N° 72 - 7me ANNÉE. AOÛT 1880.

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine).

LONGITUDE: 7h. 56m. 24s. *E de Paris.* ALTITUDE: 7 *mètres.* LATITUDE: 31° 12′ 30″ *N.*

BULLETIN MENSUEL

publié par le P. MARC DECHEVRENS. S. J.

REVUE DU MOIS D'AOÛT

Tempêtes magnétiques. — En date du 7 Septembre nous adressions à quelques observatoires la *Planche* ci-jointe et une note sur les deux grandes Tempêtes magnétiques du 11-14 et du 19 Août (1). Dans cette note, après avoir donné le caractère général de ces perturbations, accroissement de la déclinaison et de la composante verticale de l'intensité et diminution de la composante horizontale, nous avons montré qu'on pouvait ramener ces mouvements d'ensemble de nos trois boussoles à ceux-mêmes qu'elles présenteraient sous l'influence d'un puissant aimant placé à une certaine distance au Nord-est ou au Nord-nord-est et au-dessus du plan du magnétographe, son pôle nord tourné vers le Sud; des variations brusques dans la force de cet aimant rendraient parfaitement raison de toutes les oscillations de nos boussoles.

Quelle a pu être cette force perturbatrice?... Nous avons conjecturé que pendant ces journées de trouble de forts courants électriques avaient traversé du sud au nord les régions élevées de l'atmosphère et avaient donné naissance à d'autres courants terrestres du pôle à l'équateur et que comme contre-coup de brillantes aurores boréales avaient dû illuminer les nuits des contrées plus septentrionales que la nôtre où rien n'a été observé à cet égard. Nous ne nous étions pas trompés. La perturbation magnétique, du moins celle du 11 au 14, qui fut sans contredit la plus importante des trois qui ont été enregistrées à Zi-ka-wei pendant ce mois, a été à peu près universelle, comme nous le pensions; vers le milieu d'Octobre (nous rédigeons ce bulletin en Novembre) nous recevions de l'Observatoire de Kew (Londres) avis qu'une tempête magnétique intense avait été enregistrée du 11 au 14, et à la même époque les journaux scientifiques nous apprenaient que des aurores boréales très-brillantes avaient été observées en différents lieux pendant ces mêmes nuits.

Sans nous étendre davantage sur ces faits qui font en ce moment l'objet d'une étude spéciale à Kew, nous rapporterons ici une intéressante note que nous devons à la bienveillance de M. Helland, directeur des télégraphes à Chang-hai. On sait que cet important centre de commerce des nations étrangères avec l'empire Chinois est relié télégraphiquement avec l'Europe par deux cables, l'un entièrement sous-marin de Chang-hai à Londres par Hongkong, Singapore et Suez, l'autre partie sous-marin de Chang-hai à Nangazaki (Japon) et de Nangazaki à Wladivostok (Sibérie), partie aérien de Wladivostok à St. Pétersboug; de plus, des lignes télégraphiques ont été établies par tout le Japon, de

(1) La courbe des variations du Bifilaire (compos. horiz. de l'intensité magnétique de la Terre) a été corrigée des changements du moment magnétique de l'aimant dus aux variations de sa température. — Dans la réduction des magnétogrammes du bifilaire nous avions ajouté 10 unités à toutes les mesures pour éviter l'emploi des signes négatifs; nous avons ensuite par inadvertance oublié de tenir compte de cette addition dans le tracé de la variation de cette boussole jusqu'à 9h. 5m du soir du 12. La première portion de la courbe du bifilaire doit donc jusqu'à cet instant être abaissée de 10 millim. pour être exactement reliée avec le reste de la perturbation.

Nangazaki à Hakodate (île Yézo). Or, toutes ces lignes sans exception se sont vues envahies pendant la perturbation magnétique enregistrée à Zi-ka-wei, par de forts courants électriques étrangers. Nons traduisons la note qui nous a été communiquée :

« 11 *Août* — de 7h. 45^{m} du soir à 7h. 55^{m} (temps moyen de Chang-hai), correspondance entre Nangazaki et « Chang-hai interrompue; dans les deux stations on observe au galvanomètre un très-fort courant déviant l'aiguille de « 10 à 15° et mettant en activité les sonneries électriques. La direction des courants n'a pas été notée.

« 12 *Août* — 7h. 42^{m} du soir, les mêmes phénomènes observés à Nangazaki et à Chang-hai.

« De 8h. 40^{m} à 9h. 25^{m} du soir, correspondance entre Wladivostok & Nangazaki interrompue par des courants « étrangers circulant dans le cable : ils sont négatifs (—) à Wladivostok. Courant positif (+) à Nangazaki de 8h. 40^{m} « à 8h. 55^{m}, puis courant négatif qui disparaît à 9h. 46^{m} du soir.

« A 8h. 25^{m} du soir, trouble dans le cable de Nangazaki à Chang-hai : courants négatifs au Japon, positifs à « Chang-hai; intensité maximum à 9h. 16^{m}.

« De 8h. 25^{m} à 9h. du soir, forts courants dans le cable Chang-hai — Hongkong, positifs au Nord, négatifs au « Sud. — Le même phénomène est observé à Gutzlaff (station télégraphique sur un ilot à l'entrée de l'estuaire du « Yang-tze-kiang) : on y observe des courants positifs sur les deux cables de Nangazaki & de Hongkong. Le cable de « Hongkong se décharge à 9h. 30^{m}, mais le trouble persiste dans celui de Nangazaki jusqu'à 10h. du soir, heure de la « fermeture du bureau.

« De forts courants étrangers ont été aussi observés sur les lignes aériennes de l'empire Japonais, de 8h. 30^{m} à « 9h. 30^{m} du soir, le 12, s'étendant au loin vers le Nord, jusqu'à Yézo. »

Il semblerait qu'on n'a rien observé d'anormal sur les lignes durant la perturbation, du reste assez courte du 19 Août, sur laquelle aucun renseignement particulier ne nous a été demandé de Kew, ce qui porterait à croire encore qu'elle a dû être très-limitée dans son extension.

Quant à la perturbation du 27 Août, elle fut comparativement peu de chose; elle débuta par une baisse rapide et profonde du bifilaire à 6h. 15^{m} du soir du 26; le 27, la composante horizontale affaiblie subit des variations assez irrégulières, mais sans brusquerie. La déclinaison ne fut pas troublée le soir du 26, mais sa variation, le 27, imita assez fidèlement celle du bifilaire quoiqu'en sens opposé, comme à l'époque de la première tempête magnétique.

Typhons — Des quatre Typhons qui ont balayé les mers de la Chine pendant le mois d'Août, deux sont restés au-dessous du 20^{e} parallèle, courant de l'Est à l'Ouest avec une vitesse très-modérée et presque constante; les deux autres, plus capricieux dans leurs allures, mais plus faciles à suivre à l'aide des nombreux documents que nous avons eus entre les mains, sont montés à peu près du Sud au Nord, du 20° au 50^{e} parallèles de latitude, c'est du moins dans ces limites que leur trajectoire nous est connue.

Le lieu d'origine commun de ces tourbillons aériens paraît avoir été la région située à l'Est des Philippines, entre le 10^{e} et le 20^{e} degré de latitude et peut-être entre le 140° et le 150^{e} degré de longitude. Peu de navires traversent ces régions : il sera toujours difficile de recueillir des documents précis sur les conditions atmosphériques nécessaires à la formation de ces violentes tempêtes.

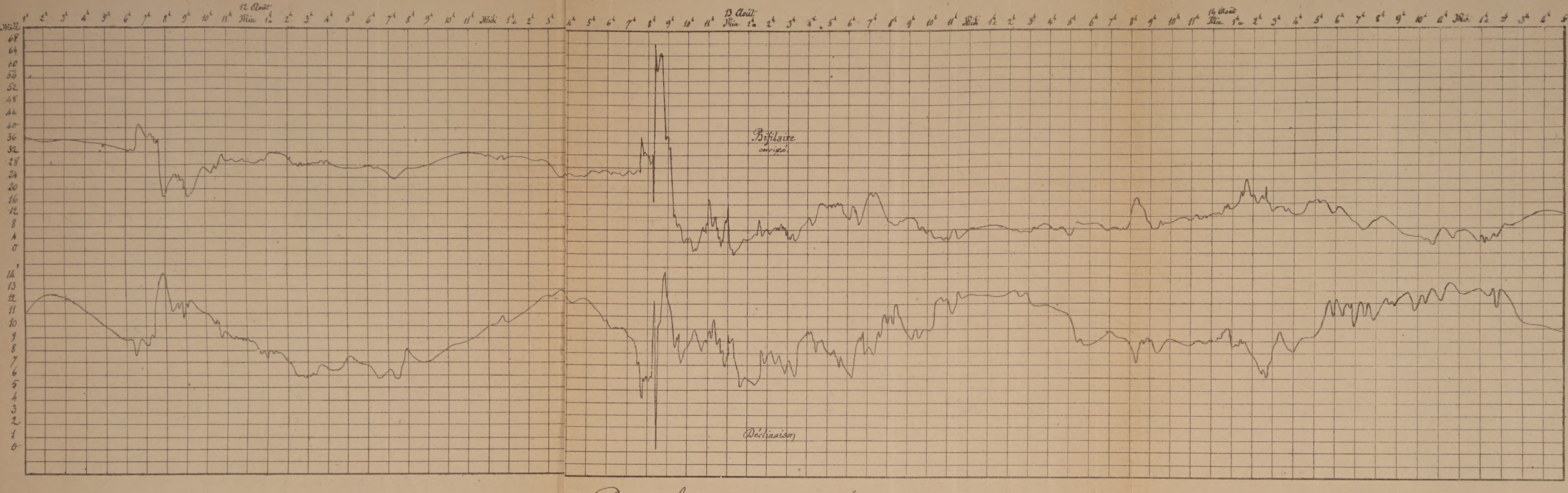
Le 1er typhon pénétra dans la mer de Chine par le canal ou la mer qui sépare Luzon de Formose; il se trouvait entre les deux îles le 28 Juillet; le 31, il passait au sud de Hongkong; le 1 Août, il traversait l'île Hainan, le 2; le Golfe du Tonquin, et dans la journée du 3 il abordait le continent vers le 18^{e} degré de latitude. A Manille soufflèrent des vents forts d'W. et de SW.; à Hongkong vents violents de NE., le 30 et le 31 Juillet, puis vents d'E. et de SE. modérés; à Pakhoi sur la côte septentrionale du Golfe du Tonquin, le 31 Juillet et le 1 Août, NE. modéré, le 2, E. fort, le 3, S$\frac{1}{4}$E. violent. A Zi-ka-wei pendant toute cette période régnèrent des vents d'ENE. et d'E.; la baisse du baromètre ici fut naturellement très-faible. On peut évaluer la vitesse de translation de ce Typhon à 11 kilomètres environ par heure. Sur sa violence nous ne pouvons rien dire puisque nous ne connaissons aucun navire qui paraisse avoir passé près du centre : on a parlé cependant de la force des vents de NE. qui régnèrent à Hongkong avant le passage du centre.

La trajectoire du 2^{e} Typhon représente assez bien un arc de parabole très-ouverte dont le sommet se serait rencontré au nord de la mer Jaune, entre le Promontoire du Chantong et la Corée; la première partie de la courbe aurait été dirigée du Sud-est au Nord-ouest, tandis que le seconde l'aurait été du Sud-ouest au Nord-est ou peut-être plus exactement du Sud au Nord, car à partir de Newchwang nous n'avons plus eu le moyen de suivre le tourbillon à travers la Sibérie. Son mouvement, assez lent vers le 26^{e} parallèle, s'est accéléré peu à peu et si dans le midi il n'avançait qu'à raison de 9 ou 10 kilom. à l'heure, entre le 40 et le 45^{e} degré de latitude sa course était de 30 kilom. environ. Cette trajectoire a quelque ressemblance avec celle des typhons du 31 Juillet 1878 et du 31 Juillet 1879

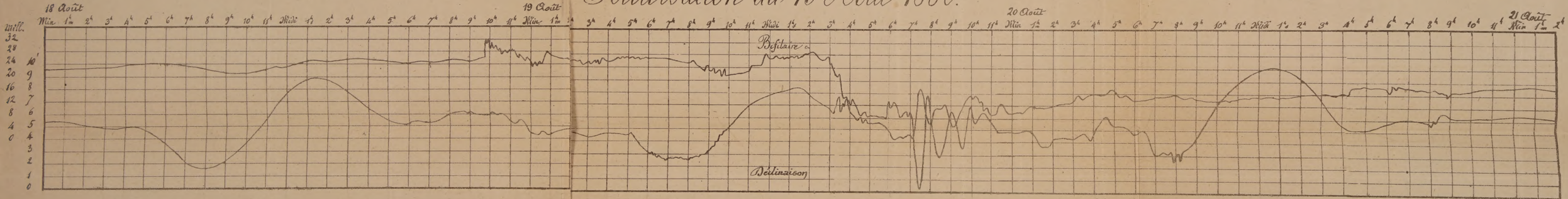
Observatoire de Zi-ka-wei, Chine – Perturbation magnétique des 11, 12, 13 & 14 Août 1880

Latitude 31°.12'.30" N. – Longitude 8h.5m.45s. E. Gr.h

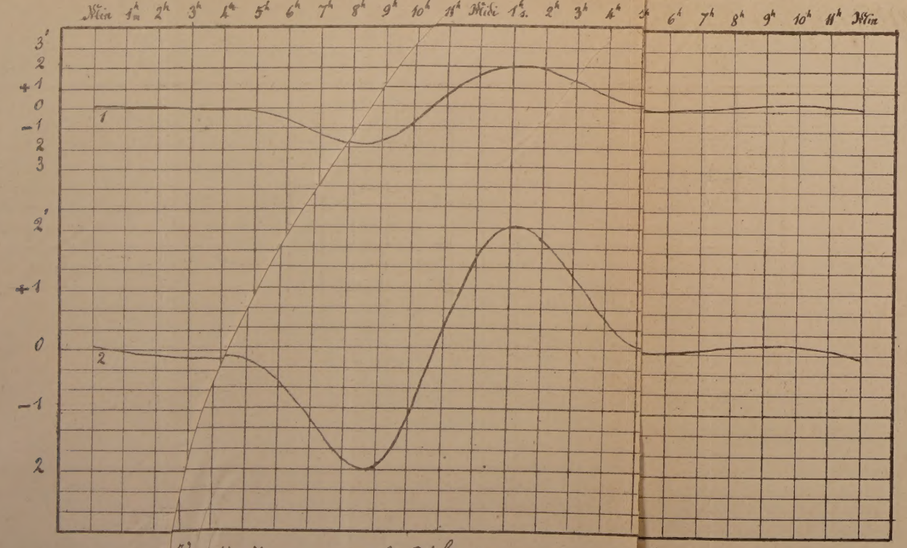
Bifilaire (Composante horizontale de l'Intensité): 1 millimètre = 0.0001940 de la force 3,2150 – *Déclinaison*: 1 millimètre = 0',25 ou 15" d'arc.



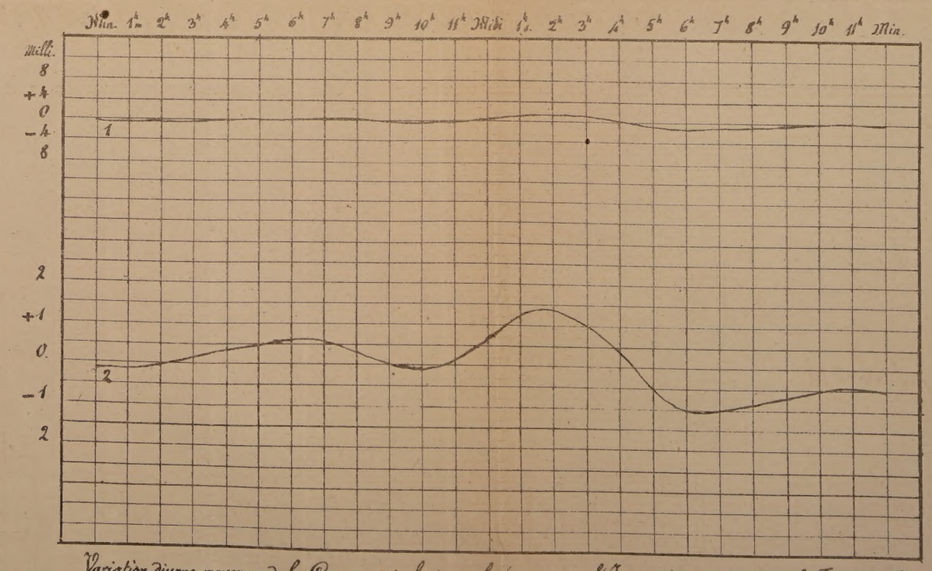
Perturbation du 19 Août 1880.



Courbes de comparaison

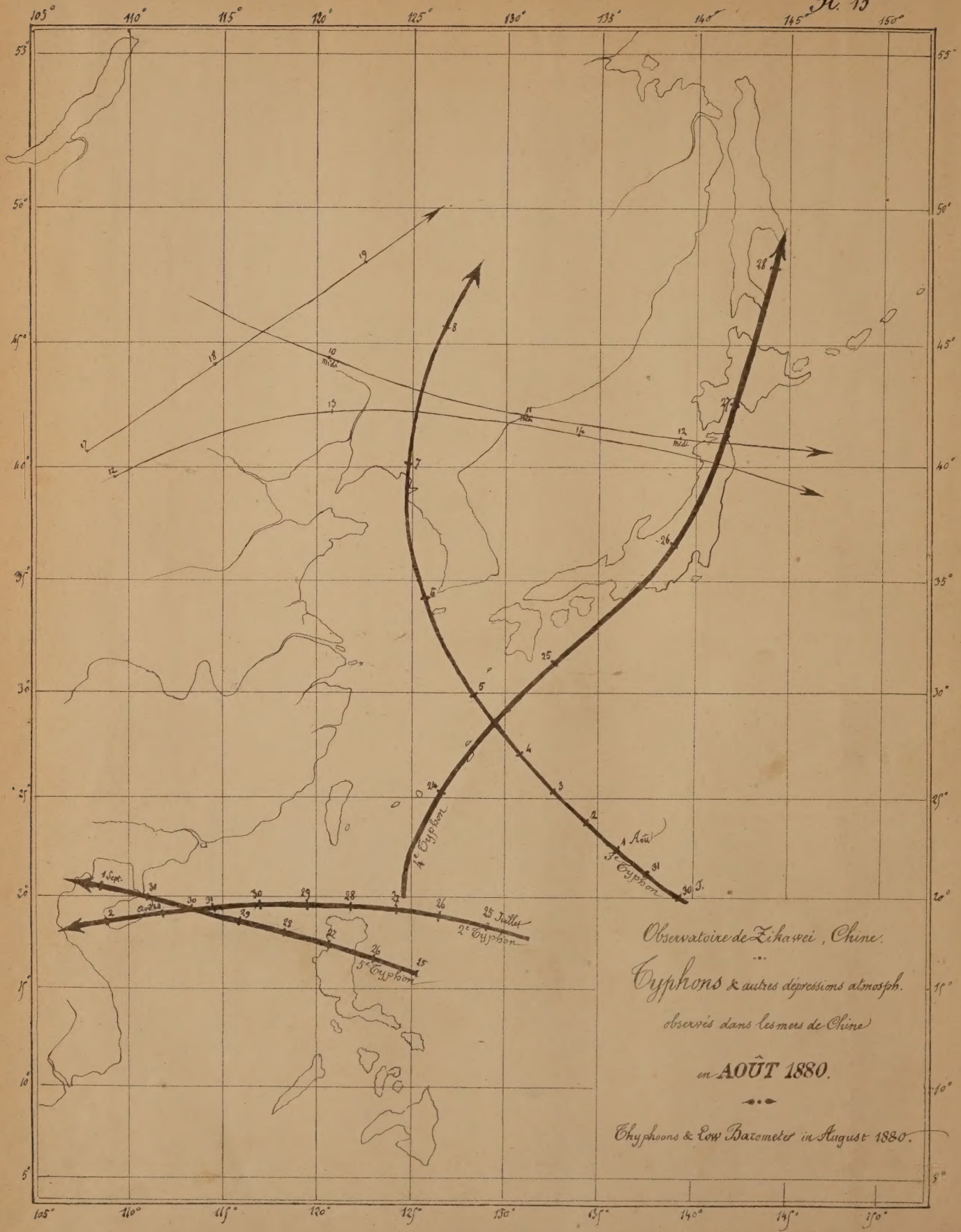


Variation diurne moyenne de la Déclinaison magnétique à Zi-ka-wei, en 1879.
1 – Echelle de la perturbation. 2 – Echelle trois fois plus grande.



Variation diurne moyenne de la Composante horizontale (Bifilaire) de l'Intensité magnétique de la Terre, en 1879

Pl. 15e



Observatoire de Zikawei, Chine.

Typhons & autres dépressions atmosph.

observés dans les mers de Chine

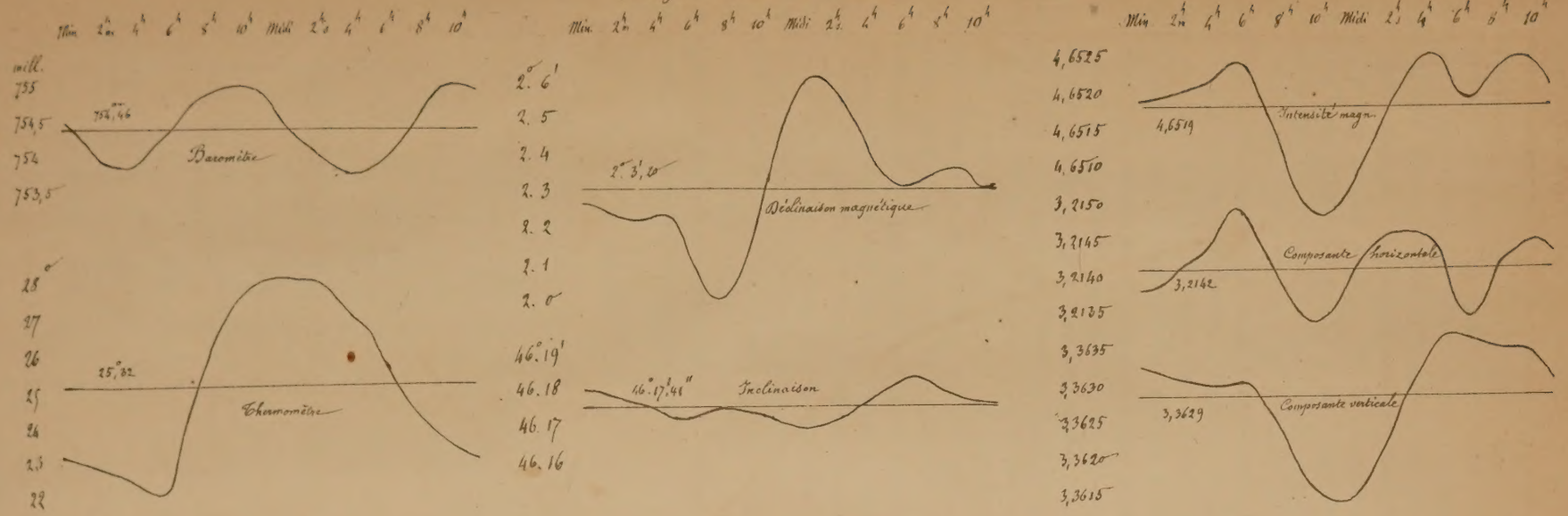
en **AOÛT 1880.**

Chyphoons & Low Barometer in August 1880.

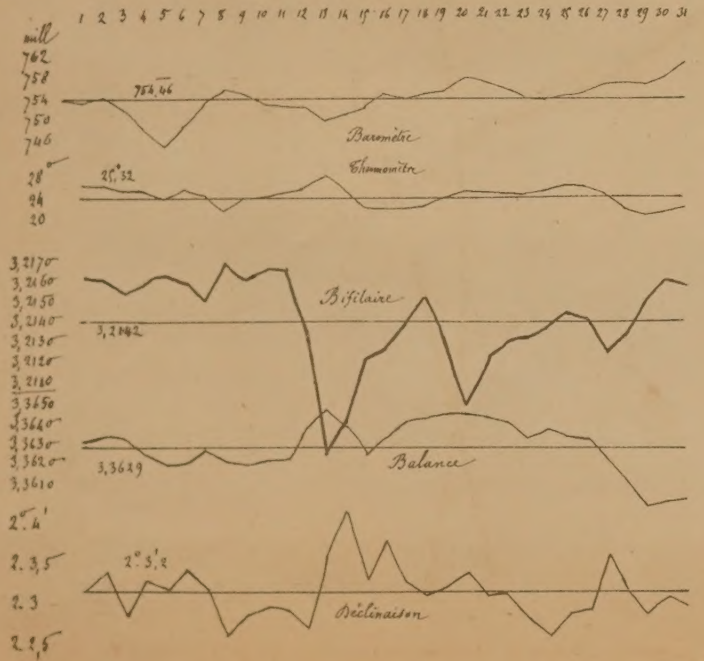
Août 1880

Pl. 16e

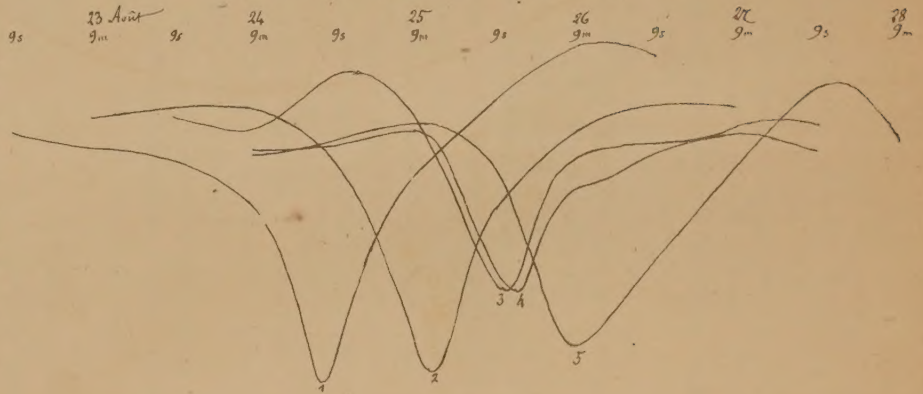
Moyennes variations horaires



Moyennes diurnes



Variation barométrique au Japon
pendant le passage du Typhon du 23 au 27 Août.



1 Satanomisaki (Phare : élévat. 200 pieds) – lat. 30°58'30" N – long. 130°40'0" E Gr.
2 Siwomisaki (Phare : " 163 ") – 33.26.20 – 135.45.40
3 Omaisaki (Phare : 173 ") – 34.35.46 – 138.13.28
4 Tokei (Observatoire) – 35.39.50 – 139.46.10
5 Siriyasaki (Phare : 150 ") – 41.26.10 – 141.29.25

(passage à la hauteur de Chang-hai); venu cinq jours plus tard, il s'est formé aussi plus loin des côtes et inclina davantage vers l'Ouest pour pouvoir traverser comme ses devanciers la mer Jaune ; finalement il disparut comme eux vers le Nord-est de la Chine. Il avait été signalé dès le 30 Juillet par le courrier d'Australie près de l'archipel des Mariannes; il se trouvait à la hauteur de la pointe la plus méridionale du Japon (Phare Satanomisaki : barom. 735^{mm}) le 5 Juillet vers minuit. Nous avons pu comparer les observations faites sur plusieurs navires qui ont rencontré le tourbillon dans ces parages plus fréquentés ; nous ne citerons que la Brigantine américaine *Laura R. Burnham* (Capit. Kelly) partie de Chang-hai le 3 Août pour New-York et qui dut se réfugier à Nangazaki pour réparer ses avaries et éviter un prochain naufrage. Le 5, à minuit elle se trouvait un peu à l'Ouest du centre (barom. 739,^{mm}0); le vent à ce moment passa du N. au NW. et sa violence, au dire du capitaine, défiait toute description; le minimum du baromètre 737,^{mm}9 fut observé à 2h. du matin; à midi le navire se trouvait par 30°5′ N. et 125°11′ E. — Un autre navire américain *Mary Whitridge* (Capit. Peters), parti de Chang-hai pour Nangazaki le 28 Août, fut porté plus près du centre. Le 4 à 6h. du soir, le baromètre descendit à 723,^{mm}9. — Le 6, vers 4h. du soir, le centre doublait le Promontoire du Chantong; à ce moment au Phare le baromètre marquait 740,^{mm}4, le vent soufflait avec violence du N. (force 9); le 5, il était au NE. (force 6-8); le 6, au N. (force 9); le 7, jusqu'à midi N. (force 9-8), puis NNW. (force 6); le 8, N. (force 6). A Newchwang, minimum du baromètre 748,^{mm}5 le 6, vers 6h. du soir, vents NE. NNE. et N. (force 7-6) Partout sur son passage le Typhon fut accompagné par de fortes pluies; au Cap Chantong et à Newchwang ce furent même les seules pluies qui tombèrent durant tout le mois.

L'archipel du Japon a été traversé dans toute sa longueur par le 3^{e} Typhon du mois, du 25 au 28. Beaucoup plus rapide encore que le précédent, il monta en 4,5 jours environ du 25^{e} degré de latitude (127° de longit.) au 50° (145^{e} de longit.) avec une vitesse moyenne et à peu près constante de 30 kilomètres à l'heure. Il a été violent par tout le Japon : à l'Observatoire de Tokio la plus grande force du vent eut lieu vers minuit le 26; de 9 à 10h. s., le 25, on enregistra 61,5 kilom. par vent de S. qui tourna ensuite au SW. en s'apaisant rapidement : le baromètre à 9h. 30^{m} s. (heure de la dernière observation du 25) marquait 747,^{mm}8. La *Planche* 16^{e} donne comparées ensemble les plus intéressantes variations barométriques observées dans l'Empire Japonais en cette circonstance.

Il nous paraît évident que c'est à ce Typhon, parvenu au nord du Japon, qu'il faut attribuer le naufrage d'un navire anglais de commerce bien connu à Chang-hai, le *Lord of the Isles*, à Mauka, sur la côte ouest de Saghalien (lat. 47°3′ — longit. 142°6′ déterminées par le Capit. Anderson du st. anglais *Appin*), le 28 Août, pendant une violente tempête qui sévissait dans la Manche de Tartarie.

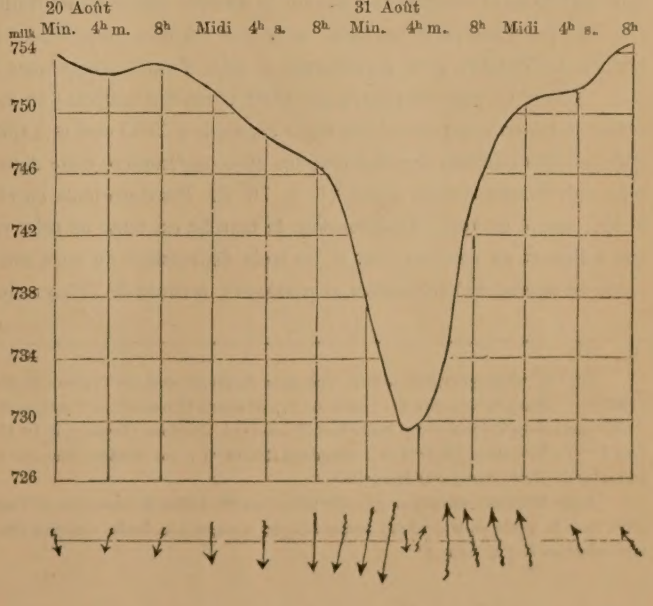
4^{e} et dernier Typhon du mois d'Août. — Il ne s'écarta pas beaucoup de la route suivie par le Typhon du 31 Juillet précédent dans la mer de Chine. Voici entr'autres documents deux extraits des observations faites sur la canonnière anglaise *Magpie* (Commandant Napier. R. N.), alors à l'ancre sur la côte nord de l'île Hainan (lat. 20°12′ — longit. 110°9′), et au Consulat britannique à Pakhoi (lat. 21°28′.51″ — long. 109°5′.50″).

1° H. B. M. S. MAGPIE.

Date	Heures	Vent		Barom.	Nébulos.
				mm	
29 Août —	Midi	N ¼ E	1	754,95	3
	4 s.	NNE	1	53,07	5
	8	N ¼ E	1	53,38	3
30 Août —	Minuit	N ¼ W	3	53,91	3
	4 m.	N ¼ E	3	52,46	9
	8	N ¼ E	4	53,10	9
	Midi	N	4- 6	51,50	9
	4 s.	N	7	48,32	9
	8	N	6- 8	46,59	10
	9	N	7- 9	45,88	10
	10	N ¼ E	8- 9	44,15	10
	11	N ¼ E	8-10	41,95	10
31 Août —	Minuit	N ¼ E	8-10	37,60	10
	1 m.	N ¼ E	10-12	34,38	10
	2	N ¼ E	10-12	31,20	10
	2. 30	N	9- 6	29,61	10
	3	N	3	29,30	10
	3. 30	SW ¼ W	3	29,51	10
	4	SW ¼ S	3- 4	29,81	10
	4. 30	S ¼ E	4	30,32	10
	5	S	6	31,59	10
	6	S	9-11	34,71	10
	7	S	7- 9	41,54	10
	8	S ¼ E	6- 8	44,54	Pluie
	9	S ¼ E	7	47,60	,,
	10	S ¼ E	6	48,96	,,
	Midi	S ¼ E	6	50,74	,,
	4 s.	SSE	3	51,60	10
	6	SE	3	53,30	10
	8	SE ¼ E	3	54,65	10

mm 44,4

Le Typhon pour le MAGPIE. (Hainan).



2° Consulat anglais à PAKHOI.

31 Août.

h m	mm			mm	
6. 30 m.	748,8	NE	Midi 45 s.	43,2	ESE
8. 0	46,7	,,	1. 0	43,7	,,
9. 0	46,5	,,	1. 12	43,9	,,
9. 10	46,7	ENE	1. 16	44,2	,,
9. 20	46,5	,,	1. 32	44,7	SE
9. 45	45,2	E	1. 36	46,2	,,
10. 10	44,7	,,	2. 25	47,2	S
10. 30	44,5	,,	2. 50	48,3	,,
10. 45	44,2	,,	3. 15	48,8	,,
10. 50	43,9	,,	3. 45	49,3	SE
11. 30	43,4	,,	4. 30	50,0	,,
11. 40	43,2	,,	6. 0	51,8	,,
11. 50	42,9	,,	7. 20	53,3	,,
Midi 15 s.	42,7	,,			

A Pakhoi on s'accorda à dire que ce fut le typhon le plus terrible qui a visité ce port depuis 25 ans. La récolte des cannes à sucre a été gravement compromise et plusieurs grandes joncques chargées de sucre ont sombré dans le port. En mer les désastres sont incalculables; le steamer *Hainan* vit sombrer une joncque chinoise chargée de passagers sans pouvoir lui prêter assistance.

Sans recourir à d'autres renseignements, les deux documents précédents donnent une parfaite connaissance de ce Typhon : c'est un tourbillon bien caractérisé; il venait de l'ESE. et passa dans le détroit qui sépare Hainan du promontoire continental. Il mit 9 heures 15 minutes à aller du méridien de Kiungtcheou (le port où se trouvait le *Magpie*) à celui de Pakhoi, c'est à-dire pour faire assez exactement 100 Kilomètres; sa vitesse de translation était donc alors de 11 kilomètres par heure : il n'avait que 350 kilom. dans son plus grand diamètre. En 5 heures, temps employé par le centre pour franchir 55 kilom., le baromètre tomba sur le *Magpie* de $14,^{mm}85$, ce qui équivaut à un gradient de 29,0, c-à-d à une baisse de 29 mill. par degré ou 60 milles nautiques! (1)

Les observations faites sur la Canonnière anglaise nous présentent ce fait au premier abord paradoxal, mais très-simple à expliquer dans le cas d'un tourbillon atmosphérique, que le baromètre baissa profondément par un vent violent de N. et monta avec rapidité par un vent également fort de S. : cela tient uniquement à la direction du tourbillon et le contraire aurait précisément eu lieu s'il s'était transporté de l'Ouest à l'Est, en passant par la même station. Une autre remarque plus importante à faire est la suivante : les vents observés avant et après le passage du centre très-près mais un peu au nord du *Magpie* semblent une confirmation de ce que nous avons dit dans l'étude du Typhon du 31 Juillet 1879 : quand les vents dans un tourbillon n'ont pas une extrême violence, ils sont en partie convergents et se dirigent vers le centre en décrivant de larges spirales; ils deviennent circulaires près du centre où leur force est maximum. Les officiers du *Magpie* observent de midi à 9h. du soir du 30 Août un vent de N. encore modéré puisque sa force varie dans cet intervalle de temps de 4 à 8 (échelle Beaufort de 0 à 12) : ce vent est en partie convergent; mais à partir de 9h. du soir jusqu'au moment où l'on commencera de pénétrer dans la région du calme central vers 2h. 30^{m} du matin du 31, le vent est N¼E. et sa violence dépasse tonte conception, on note 12(!) à 1h. et à 2h. du matin; ces vents alors sont parfaitement circulaires. Durant la seconde phase du tourbillon, la force du vent est loin d'atteindre au degré où elle était parvenue précédemment, et le vent est plus franchement encore convergent. Les prochains Bulletins de Septembre et d'Octobre nous permettront de faire d'autres remarques non moins intéressantes sur ces Typhons de Chine.

Quand on jette un regard sur notre Carte des tempêtes du mois d'Août, il nous semble qu'on peut aisément concevoir la raison qui a donné aux vents régnants à Zi-ka-wei et à Chang-hai pendant ce mois la direction anormale indiquée par nos tableaux des observations anémométriques : cette direction a été N. 32° E., la direction moyenne pour les sept précédentes années ayant été S. 70° E. Pouvions-nous en effet avoir d'autres vents que des vents de NW., N. et NE. quand on voit 4 Typhons dont la marche est lente ou relativement modérée séjourner soit au sud de Chang-hai, soit à l'est et au nord-est? car si les trois dépressions du nord ont dû nous apporter des vents de SE., S. et SW. ces vents ne purent qu'être faibles et passagers, à cause de l'éloignement de ces dépressions, de leur faible gradient et de

---

(1) On pourra peut-être se faire une idée de ce que sont ces Typhons de la Chine en les comparant aux tempêtes des côtes occidentales de l'Europe. Dans son livre sur *Les Cartes du Temps et avertissements des tempêtes*, M. R. Scott écrit en parlant des Gradients : "La différence des "hauteurs barométriques entre Rochefort (France) et Aberdeen (Écosse), le 1er Février 1868, pendant un terrible coup de vent d'Ouest, était de "$44,7^{mm}$ (à Rochefort $766,1^{mm}$ et à Aberdeen $721,4^{mm}$) : ces chiffres donnent un gradient de 3,9 pour la distance de 673 milles." Traduction française de M.M. Zurcher et Margollé.

Notre Typhon, n'ayant eu que 350 kilom. ou 189 milles de diamètre, de l'est à l'ouest, était 7 fois plus petit que la tempête du 1er Février 1868, mais la pente ou le gradient barométrique, compté à sa limite extrême (8h. m. du 30 Août sur le *Magpie*) s'élevait encore à 15,0! le vent était alors au N ¼ E. force 4.

leur grande rapidité. Ceci nous semble suffisamment prouver que pour avoir une connaissance quelque peu précise du climat d'un lieu, il importe beaucoup de savoir ce qui s'est passé même à d'assez grandes distances; les mouvements atmosphériques en un point peuvent en apparence présenter la plus grande régularité; mais ils dépendent des graves perturbations qui peuvent affecter d'autres régions éloignées et grâce à la nature gyratoire de ces perturbations atmosphériques, le régime des vents et des pluies et par suite la température moyenne de ce point pourront subir d'énormes variations, offrir de grands contrastes d'une année à une autre.

Météore — Le 3 Août, à 8h. 47^{m} du soir, un magnifique bolide a été aperçu de Zi-ka-wei et de Chang-hai simultanément; il parcourut verticalement un arc de 40 ou 50° dans le méridien et s'éteignit près de l'horizon sans bruit. De Zi-ka-wei sa couleur nous parut bleue; à Chang-hai on la dit jaunâtre : le bolide était enveloppé d'une sorte de nébulosité qu'on ne doit pas attribuer à l'atmosphère qui à ce moment était très-pure.

Orages — Il n'y eut que deux orages à Zi-ka-wei pendant le mois d'Août, le 14 de 4 à 6h. du matin au Nord-Est et le 26 depuis 4h. du soir. Ce dernier seul passa sur nos têtes et fut accompagné de pluie.

Dans les soirées du 12, du 13 et du 25, éclairs silencieux à l'Ouest et au Sud; le 12 et le 25, le ciel était alors sans nuage apparent.

Août 1880.

Inclinaison et Déclinaison magnétique.

Dates.	Temps moyen.	Aiguilles.	Inclinaison dans un 1er azimut i'	Inclinaison dans l'azimut rectang. i''	Inclinaison vraie. I	Déclinaison avec l'inclinomètre. D	Déclinaison avec l'unifilaire.
	h m h m		° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″		
3	7, 40 — 8. 25 m.	N° 2	89, 50, 21	46, 16, 27	46, 16, 25	?	—
6	7. 30 — 7, 40	—	—	—	—	—	1° 59.′ 32″ W
10	8. 0 — 8. 30	N° 5	89, 57. 45	46, 17, 58	46, 17, 58	?	—
16	8, 0 — 8. 10	—	—	—	—	—	2. 0, 18
22	7. 45 — 8. 15	N° 2	89, 51. 4	46. 18, 22	46, 18. 20	?	—
27	7, 55 — 8. 5	—	—	—	—	—	2. 1. 35

L'inclinaison vraie a été calculée à l'aide de la formule : $\text{Cotg.}^2 I = \text{cotg.}^2 i' + \text{cotg.}^2 i''$

Après avoir calculé l'erreur d'orientation de l'appareil $\left(\text{tg. } x = \frac{\text{cotg. } i'}{\text{cotg. } i''}\right)$ (positive ou négative selon que l'inclinaison dans le plan perpendiculaire au méridien magnétique est moins grande ou plus grande que 90°), on vise au Soleil ou à une mire avec la lunette et l'on obtient la déclinaison. Les observations ainsi faites nécessitent une correction dépendant de l'instrument et qui est pour le nôtre, d'après quelques comparaisons faites avec le magnétomètre unifilaire, + 6,'1 pour l'aiguille N° 5 et + 7,'0 pour l'aiguille N° 2.

INTENSITÉ.

COMPOSANTE HORIZONTALE.

Dates.	Temps moyen.	Durée de l'oscillation de l'aimant corrigée. T	Température moy. de l'aimant.	Déviation = d à 0,8 pied de distance r'	Déviation = d à 1,0 pied de distance r''	Moment magnét. de l'aimant. m	X Composante horizontale.
	h m h m	sec	°	° ′ ″	° ′ ″		
6	7, 45 — 8. 30 m,	3,971	26,8	13, 39. 53,0	6. 58. 42,5	0,4302	6,9675
16	8. 15 — 9, 5	3,975	24,6	13. 40. 55,0	6. 58, 52,5	0,4293	6,9671
27	8. 10 — 9, 15	3,973	26,2	13' 38, 27,5	6, 58, 10,0	0,4294	6,9741

La Composante horizontale a été obtenue à l'aide des formules suivantes ;

$$mX = \frac{\pi^2 K}{T^2} \qquad \frac{m}{X} = \frac{1}{2} r^3 \sin d$$

Valeurs moyennes pour le mois d'Août.

Déclinaison occidentale	2° 3,′ 20	
Inclinaison	46. 17, 40	
	Unités anglaises.	*Unités métriques.*
Intensité totale	10,0891	4,6519
Composante horizontale	6,9710	3,2142
Composante verticale	7,2934	3,3629

Août 1880.

MAGNÉTISME TERRESTRE.

MOYENNES DIURNES.

Jours.	Déclinaison W. — Moyennes des 24 observ.	Déclinaison W. — Amplitude de l'oscillation diurne.	Déclinaison W. — Minimum principal.		Déclinaison W. — Maximum principal.		Intensité — Composante horizontale.	Intensité — Composante verticale.
	° ′	′	h m	′	′	h m		
1	2. 3,24	5,73	7. 25 Mat.	— 3,03	+ 2,70	Midi. 30 Soir.	3,2163	3,3631
2	2. 3,48	6,93	7. 0	— 3,28	+ 3,65	1. 0	3,2162	3,3634
3	2. 2,89	5,99	7. 0	— 3,72	+ 2,27	2. 0	3,2156	3,3633
4	2. 3,36	6,06	7. 0	— 3,66	+ 2,40	10. 0 Mat.	3,2160	3,3625
5	2. 32,6	6,93	6. 45	— 3,21	+ 3,72	Midi. 30 Soir.	3,2164	3,3620
6	2. 3,47	7,44	7. 0	— 3,15	+ 4,29	1. 5	3,2160	3,3621
7	2. 3,25	9,64	6. 20	— 5,10	+ 4,54	1. 5	3,2153	3,3629
8	2. 2,71	10,27	7. 15	— 5,10	+ 5,37	1. 0	3,2170	3,3622
9	2. 2,85	8,51	7. 55	— 4,98	+ 3,53	2. 0	3,2163	3,3621
10	2. 2,99	9,27	9. 0	— 4,47	+ 4,80	2. 0	3,2167	3,3623
11	2. 2,94	7,62	9. 0	— 4,41	+ 3,21	2. 25	3,2166	3,3624
12	2. 2,77	6,99	6 45	— 3,15	+ 3,84	3. 30	3,2137	3,3640
13	2. 3,65	6,87	6. 15	— 3,03	+ 3,84	2. 30	3,2076	3,3647
14	2. 4,18	?	—	nul	+ 3,91	1. 0	3,2092	3,3640
15	2. 3,37	4,98	9. 0	— 2,52	+ 2,46	1. 0	3,2123	3,3626
16	2. 3,82	6,36	8. 0	— 2,71	+ 3,65	Midi. 40	3,2128	3,3634
17	2. 3,34	5,67	7. 0	— 2,71	+ 2,96	Midi. 30	3,2140	3,3642
18	2. 3,16	7,25	8. 0	— 3,72	+ 3,53	1. 40	3,2153	3,3642
19	2. 3,24	6,18	7. 10	— 3,03	+ 3,15	1. 25	3,2128	3,3645
20	2. 3,44	7,62	7. 55	— 3,09	+ 4,53	1. 0	3,2100	3,3645
21	2. 3,16	9,08	8. 0	— 4,92	+ 4,16	1. 0	3,2123	3,3644
22	2. 3,19	7,06	7. 30	— 3,66	+ 3,40	Midi. 35	3,2130	3,3642
23	2. 2,90	8,01	8. 30	— 4,92	+ 3,09	1. 0	3,2133	3,3633
24	2. 2,68	7,62	8. 0	— 5,43	+ 2,19	2. 0	3,2138	3,3638
25	2. 2,83	8,07	8. 0	— 5,23	+ 2,84	2. 0	3,2145	3,3635
26	2. 2,98	6,06	7. 40	— 3,72	+ 2,34	2. 0	3,2142	3,3633
27	2. 3,69	5,43	8. 0	— 1,83	+ 3,60	Midi.	3,2126	3,3623
28	2. 3,23	4,73	7. 0	— 2,40	+ 2,33	1. 0	3,2135	3,3611
29	2. 2,92	7,44	8. 30	— 4,73	+ 2,71	1. 0	3,2151	3,3600
30	2. 3,12	5,23	8. 0	— 3,15	+ 2,08	Midi. 30	3,2160	3,3603
31	2. 3,06	8,25	7. 45	— 4,29	+ 3,96	11. 40 Mat.	3,2158	3,3604

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. — Totale.	Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 2,79	46. 18,11	4,65199	3,21388	3,36335
1 h. m.	2. 2,65	46. 18,03	4,65200	3,21395	3,36327
2	2. 2,46	46. 17,87	4,65210	3,21419	3,36319
3	2. 2,38	46. 17,77	4,65213	3,21430	3,36313
4	2. 2,43	46. 17,63	4,65223	3,21452	3,36307
5	2. 2,38	46. 17,41	4,65245	3,21490	3,36307
6	2. 1,19	46. 17,41	4,65246	3,21482	3,36310
7	2. 0,31	46. 17,52	4,65192	3,21440	3,36274
8	2. 0,26	46. 17,55	4,65143	3,21403	3,36242
9	2. 1,28	46. 17,52	4,65069	3,21356	3,36184
10	2. 2,97	46. 17,42	4,65042	3,21347	3,36156
11	2. 4,61	46. 17,23	4,65052	3,21371	3,36146
Midi.	2. 5,73	46. 17,08	4,65092	3,21418	3,36157
1 h. s.	2. 6,22	46. 17,05	4,65136	3,21447	3,36190
2	2. 5,85	46. 17,18	4,65188	3,21469	3,36240
3	2. 5,11	46. 17,52	4,65228	3,21466	3,36301
4	2. 4,23	46. 17,75	4,65258	3,21464	3,36343
5	2. 3,47	46. 18,12	4,65255	3,21426	3,36375
6	2. 3,16	46. 18,48	4,65205	3,21355	3,36374
7	2. 3,44	46. 18,42	4,65208	3,21364	3,36369
8	2. 3,58	46. 18,05	4,65245	3,21425	3,36362
9	2. 3,68	46. 17,95	4,65255	3,21442	3,36360
10	2. 3,20	46. 17,77	4,65251	3,21457	3,36340
11	2. 3,20	46. 17,75	4,65221	3,21438	3,36317

Août 1880.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.

L'unité employée est la minute . *(Excès sur la moyenne diurne)*

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	−0,3	−0,1	−0,3	0,0	−0,4	−1,3	−2,4	−2,8	−2,9	−1,2	0,1	1,8
2	−0,5	−0,4	−0,6	−0,4	−1,0	−1,2	−2,8	−3,6	−1,6	0,3	1,8	2,4
3	0,3	0,2	−0,2	−0,1	−1,0	−0,9	−2,4	−3,4	−3,1	−1,4	−0,1	1,4
4	−0,2	−0,3	−0,8	−0,8	−1,2	−1,6	−3,1	−3,8	−1,5	−0,1	2,2	1,9
5	0,1	−0,3	−0,3	−0,1	−0,1	−0,8	−3,1	−3,5	−2,8	−1,2	1,1	2,8
6	−0,4	−0,6	−1,4	−1,9	−2,7	−2,0	−3,0	−3,4	−2,8	−1,6	0,6	2,6
7	0,0	0,6	−1,0	−0,1	0,0	−1,7	−4,2	−3,7	−1,9	0,8	2,1	3,3
8	−2,8	−3,0	−2,4	−0,6	−0,6	−1,0	−3,2	−4,5	−4,5	−2,6	−0,3	2,0
9	−0,2	−0,6	−0,9	−1,0	−0,8	−0,6	−2,3	−3,8	−4,6	−2,4	0,4	1,3
10	0,0	−0,1	−0,3	−0,4	−0,3	0,2	−0,1	−2,4	−4,2	−4,3	−3,7	−1,4
11	−0,3	−0,5	−0,8	−0,7	−0,4	−0,5	−0,7	−1,8	−3,1	−4,2	−3,8	−1,9
12	−0,2	−1,6	−1,6	−2,8	−2,4	−1,9	−2,1	−2,4	−1,3	−2,0	−0,8	−0,1
13	−2,2	−3,5	−1,6	−2,5	−0,3	−1,3	−2,8	−1,3	1,2	0,0	0,3	2,8
14	−1,6	−1,3	−2,2	−2,7	−1,9	−0,8	0,9	0,4	0,4	1,9	1,0	2,5
15	0,1	−0,1	−0,3	−0,5	−0,8	−0,4	−0,4	−1,3	−2,0	−2,7	−1,5	−0,1
16	−0,5	−0,9	−1,2	−1,3	−1,2	−1,2	−2,1	−3,0	−3,3	−1,9	0,9	2,2
17	−0,6	−1,0	−1,4	−1,4	−1,3	−1,2	−2,5	−2,8	−2,2	−1,0	0,6	1,9
18	0,0	−0,1	−0,4	−0,5	−0,5	−0,6	−1,8	−3,0	−3,7	−3,1	−1,4	0,5
19	−1,1	−1,2	−0,8	−1,3	−0,9	−1,1	−2,3	−3,0	−3,0	−2,2	−0,4	1,4
20	−0,8	−0,9	−1,4	−1,3	−0,8	−0,3	−1,0	−2,8	−2,8	−1,6	1,3	3,3
21	0,4	0,1	0,0	−1,2	−0,8	−1,2	−3,0	−4,3	−4,9	−2,8	0,4	1,4
22	0,1	0,1	−0,5	−0,4	−0,7	−1,2	−2,1	−3,0	−3,5	−2,0	0,3	2,2
23	0,1	0,3	0,0	−0,1	−0,3	−0,5	−1,5	−2,8	−4,2	−4,1	−2,0	0,8
24	0,1	0,6	0,6	0,6	0,2	0,0	−1,3	−3,5	−4,9	−4,2	−2,2	0,0
25	0,1	0,1	−0,2	−0,3	−0,3	−0,3	−0,9	−3,1	−4,9	−3,7	−1,9	0,3
26	−0,3	−0,3	−0,6	−0,6	−0,8	−0,5	−1,6	−3,0	−3,5	−2,7	−1,2	0,2
27	−1,9	−1,6	−0,9	−1,0	0,3	0,3	−1,3	−1,8	−2,3	−0,2	1,2	2,0
28	−0,2	−0,4	−0,4	−0,4	−0,3	−0,3	−2,0	−2,4	−2,1	−1,2	−0,6	0,3
29	0,0	0,1	−0,3	−0,3	−0,4	−0,8	−1,8	−2,9	−4,1	−3,7	−1,8	1,6
30	−0,1	−0,1	−0,4	−0,4	−0,3	−0,4	−1,7	−2,6	−3,1	−2,2	0,0	1,4
31	0,2	−0,4	−0,5	−0,8	−0,6	−0,4	−1,8	−3,5	−4,0	−2,2	0,3	2,8
Moy.	−0,41	−0,55	−0,74	−0,82	−0,77	−0,82	−2,01	−2,89	−2,94	−1,92	−0,23	1,41

Grande oscillation diurne. 6,06

	h	m
3.	15	m.
4.	30	
7.	35	
1.	5	s.
6.	5	
9.	0	

	°	′
1e minimum	2.	2,37
1e maximum	2.	2,46
2e minimum (principal)	2.	0,16
2e maximum (principal)	2.	6,22
3e minimum	2.	3,15
3e maximum	2.	3,68

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	° ′
1	2,6	2,4	1,9	1,5	0,7	−0,4	−0,1	0,3	0,6	0,1	−0,4	0,0	2. 3,24
2	3,0	3,3	2,6	0,9	−0,2	−1,2	−1,3	−0,3	0,3	0,4	−0,6	0,0	2. 3,18
3	2,4	2,2	2,6	1,7	0,8	−0,6	−0,4	0,3	0,9	0,6	0,4	0,3	2. 2,89
4	1,9	1,9	1,2	1,4	0,4	0,4	0,2	0,1	0,2	0,6	0,3	0,1	2. 3,36
5	3,2	3,3	2,0	0,6	−0,9	−1,9	−1,7	0,3	1,0	1,3	1,1	0,3	2. 3,26
6	3,5	4,0	2,2	1,6	0,3	1,0	0,4	1,2	1,1	0,9	0,5	0,4	2. 3,47
7	3,6	4,4	3,3	2,0	0,6	0,1	0,4	0,7	0,4	0,6	−3,4	−0,7	2. 3,25
8	4,7	5,7	4,9	2,5	0,9	0,0	0,3	1,3	1,4	1,3	0,9	0,4	2. 2,71
9	2,1	2,9	3,8	3,5	2,2	0,6	−0,2	0,1	0,2	0,0	−0,2	0,2	2. 2,85
10	0,5	3,7	5,0	3,7	2,8	1,1	0,1	−0,1	0,1	0,1	−0,3	0,3	2. 2,99
11	0,3	2,0	3,4	3,2	2,0	0,8	−0,3	−0,7	4,1	2,4	1,6	0,0	2. 2,94
12	0,9	1,5	2,6	3,5	3,5	3,3	1,6	0,6	−2,6	4,5	−0,1	0,6	2. 2,77
13	2,8	2,9	3,1	3,0	2,1	1,1	−1,1	0,0	−0,6	−0,3	−0,4	−1,1	2. 3,65
14	2,6	2,9	1,9	0,3	−0,1	−0,4	−0,6	−0,6	−0,4	−0,8	−0,9	−0,8	2. 4,18
15	1,9	2,2	1,6	1,3	0,9	0,0	−0,2	0,1	0,5	0,4	0,5	0,2	2. 3,37
16	2,9	2,8	1,9	0,9	0,5	−0,2	−0,4	0,0	−0,3	−0,1	−0,2	−0,6	2. 3,82
17	2,5	2,6	2,3	1,9	1,6	0,8	0,5	0,3	0,6	0,4	0,3	−0,1	2. 3,34
18	2,7	3,4	3,5	2,4	1,2	−0,1	−0,4	0,1	0,5	0,4	0,4	0,1	2. 3,16
19	2,3	2,8	2,2	1,3	1,4	0,6	1,3	0,7	0,3	0,9	1,2	0,2	2. 3,24
20	4,2	4,3	3,4	1,8	−0,3	−1,5	−0,9	−0,7	−0,8	−0,6	0,1	0,2	2. 3,44
21	3,5	4,3	3,5	2,6	0,9	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	0,4	0,2	2. 3,16
22	3,3	3,3	2,6	1,8	0,9	−0,2	−0,6	−0,2	−0,1	−0,1	0,0	0,1	2. 3,19
23	2,4	3,4	3,2	2,4	1,4	0,6	0,5	0,4	0,4	0,2	0,0	0,1	2. 2,90
24	1,6	2,5	2,7	2,0	1,6	0,9	0,6	0,6	0,6	0,4	0,2	0,1	2. 2,68
25	1,8	3,0	3,1	2,9	1,9	0,9	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1	0,0	2. 2,88
26	1,3	2,4	2,5	2,2	1,6	1,2	1,1	0,5	0,9	0,6	0,3	−0,3	2. 2,98
27	3,1	3,0	1,7	1,1	0,4	0,1	−1,8	−0,5	0,2	0,2	0,1	−0,4	2. 3,69
28	1,9	2,2	2,0	1,8	1,3	0,8	0,1	0,1	0,1	0,1	−0,1	−0,8	2. 3,23
29	2,8	3,0	2,2	2,2	1,1	0,9	0,5	0,6	0,7	−0,8	0,3	0,3	2. 2,92
30	2,0	2,0	1,5	0,9	0,7	0,4	0,4	0,5	0,3	0,3	0,5	0,3	2. 3,12
31	4,1	3,4	1,7	0,3	−0,4	−0,7	0,1	0,9	0,6	0,5	0,5	0,3	2. 3,06
Moy.	2,53	3,02	2,65	1,91	1,03	0,27	−0,04	0,24	0,38	0,48	0,00	0,00	2. 3,20

Août 1880.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNETIQUE DE LA TERRE

L'unité employée est 0,0001 milligramme — millimètre — seconde.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	4	2	6	4	6	5	7	6	7	7	13	2
2	— 6	— 6	— 5	— 2	4	1	1	— 6	— 2	— 4	3	14
3	4	4	2	6	9	5	14	11	7	6	5	5
4	— 2	— 2	— 5	— 1	— 6	0	— 1	— 3	— 2	4	4	8
5	1	9	2	2	15	12	12	7	6	9	17	16
6	1	— 4	— 6	— 2	— 6	— 1	0	— 4	— 5	1	13	24
7	6	11	16	15	11	16	4	— 12	— 4	— 16	— 3	7
8	— 29	— 6	0	1	2	4	0	— 4	— 12	— 13	— 21	— 4
9	19	17	16	13	10	7	16	4	— 7	— 12	— 16	— 17
10	— 6	— 5	— 7	— 6	— 4	— 2	— 2	— 2	— 6	— 17	— 17	— 18
11	10	11	6	7	3	6	6	6	11	15	17	14
12	12	22	10	0	7	— 4	4	— 9	4	0	19	25
13	20	— 31	— 10	— 6	13	41	28	58	20	19	— 14	— 19
14	3	12	38	11	12	29	16	— 7	— 5	— 21	— 35	— 38
15	— 17	— 12	— 7	— 14	— 11	— 9	2	7	9	5	2	— 22
16	6	10	13	15	12	14	17	16	2	— 7	— 9	— 4
17	— 19	— 7	— 11	— 2	8	5	7	— 7	13	— 17	— 8	— 2
18	— 7	— 19	— 11	9	— 3	1	— 3	— 6	— 2	— 16	— 17	— 12
19	29	43	33	35	36	45	44	41	34	29	11	18
20	— 35	— 21	— 19	— 13	3	11	— 11	— 2	2	— 7	— 12	— 7
21	2	3	— 7	— 12	— 2	— 6	1	— 3	— 10	— 3	— 3	— 1
22	— 10	— 7	— 8	0	3	4	3	— 2	— 11	— 6	— 5	— 4
23	1	2	1	6	8	12	18	8	— 7	— 9	— 14	— 5
24	— 6	— 1	— 2	— 1	0	5	11	0	— 7	— 18	— 20	— 18
25	— 9	— 4	0	3	5	2	2	4	— 4	— 3	— 12	— 9
26	4	5	4	3	5	9	13	12	8	— 1	— 10	— 4
27	1	— 17	— 2	12	0	35	8	12	6	0	2	2
28	— 1	— 4	— 6	— 5	— 2	— 3	— 6	— 16	— 8	— 17	— 14	— 14
29	— 3	13	4	2	9	4	18	4	0	— 9	— 7	— 12
30	— 12	— 5	— 8	— 9	— 8	— 7	— 6	— 12	— 20	— 16	— 10	0
31	— 1	— 6	— 2	— 2	— 3	2	5	— 6	— 16	— 17	— 17	— 6
Moy.	— 3,2	— 2,5	— 0,1	1,0	3,2	7,0	6,2	2,0	— 1,7	— 6,4	— 7,3	— 4,9

Le tableau donne les *Excès horaires* sur la *Moyenne diurne*. Les observations des 11, 12 et 19 (perturbations magnétiques) ne sont point entrées dans le calcul des moyennes horaires du mois.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	1	4	1	— 11	— 6	— 4	— 13	— 12	— 9	— 6	— 9	— 2	3,2163
2	4	2	1	9	16	4	— 3	— 6	— 6	— 15	6	1	3,2162
3	— 1	— 7	— 2	2	6	4	— 1	— 24	— 23	— 9	— 2	2	3,2156
4	— 4	— 14	2	1	1	13	1	— 3	1	1	5	6	3,2160
5	14	5	— 1	— 8	— 7	— 15	— 26	— 22	— 14	— 10	— 8	— 13	3,2164
6	6	2	4	19	10	16	— 18	— 25	— 12	— 3	— 4	— 1	3,2160
7	5	1	— 15	— 6	— 6	— 10	— 17	— 12	— 1	— 2	18	1	3,2153
8	14	15	— 4	5	6	— 2	— 3	6	10	14	14	12	3,2170
9	— 14	— 7	— 4	— 3	— 5	— 11	— 16	— 16	25	— 1	1	— 4	3,2163
10	0	14	17	20	14	9	2	— 2	10	(— 15)	20	9	3,2167
11	18	22	19	20	11	2	— 1	34	— 90	— 88	— 37	— 23	3,2166
12	20	17	11	— 4	— 19	— 23	— 17	— 16	23	62	— 82	— 60	3,2137
13	— 11	— 17	— 11	— 22	— 8	— 27	— 19	— 17	— 2	2	0	6	3,2076
14	— 26	— 47	— 20	— 7	9	7	4	7	13	20	18	14	3,2092
15	— 26	— 6	4	11	11	16	11	7	3	6	17	11	3,2123
16	— 4	2	11	4	— 4	— 6	— 17	— 15	— 21	— 9	— 8	— 17	3,2128
17	10	11	11	11	13	7	0	— 4	1	0	2	3	3,2140
18	— 6	5	4	6	9	6	1	6	7	6	32	25	3,2153
19	44	48	53	34	0	— 84	— 111	— 112	— 87	— 85	— 34	— 66	3,2128
20	— 4	— 4	5	5	5	20	14	16	13	9	14	19	3,2100
21	— 3	2	11	8	4	— 4	0	— 4	4	15	4	1	3,2123
22	— 2	7	11	11	15	5	— 3	— 2	1	4	4	— 1	3,2130
23	6	16	13	12	10	5	— 2	— 5	— 5	— 7	— 4	— 3	3,2133
24	— 9	— 2	7	15	21	12	2	4	6	7	0	— 6	3,2138
25	0	5	5	4	4	2	— 1	— 2	4	6	2	1	3,2145
26	0	13	22	27	25	6	— 50	— 16	— 7	— 3	— 33	— 29	3,2142
27	25	35	17	— 32	— 42	— 22	— 32	— 30	— 1	6	9	6	3,2126
28	— 9	— 11	2	14	14	13	9	14	15	12	11	15	3,2135
29	6	13	6	0	— 13	— 13	— 8	— 2	1	1	— 7	— 12	3,2151
30	9	15	19	18	16	12	7	7	2	1	— 2	1	3,2160
31	14	20	22	17	5	— 6	— 3	— 6	— 2	2	3	6	3,2158
Moy.	— 0,2	2,7	4,9	4,6	4,4	0,6	— 6,5	— 5,6	0,5	2,2	3,7	1,8	3,2142

Août 1880.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

L'unité employée est 0,0001 milligramme — millimètre — seconde.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	5	3	4	2	0	0	— 1	3	— 6	— 6	— 13	— 16
2	— 3	— 3	— 3	— 3	— 3	— 4	0	— 6	— 4	— 16	— 13	— 13
3	— 1	0	1	0	— 3	0	0	— 5	— 6	— 10	— 9	— 8
4	5	4	4	5	8	8	9	0	— 4	— 18	— 14	— 11
5	5	4	6	5	8	6	10	2	— 5	— 15	— 15	— 20
6	1	2	1	1	1	4	5	0	— 5	— 17	— 19	— 14
7	5	3	2	6	4	6	8	— 10	— 13	— 18	— 13	— 10
8	5	6	8	6	5	9	9	— 5	— 16	— 22	— 24	— 24
9	8	6	3	1	— 2	0	2	1	— 8	— 15	— 17	— 18
10	2	1	— 1	— 1	— 2	— 2	0	5	9	2	— 3	— 15
11	2	2	1	— 2	— 5	— 5	— 3	0	0	— 6	— 11	— 18
12	0	— 3	— 4	— 6	— 5	— 7	— 7	— 9	— 15	— 12	— 12	— 15
13	12	11	8	6	0	— 1	— 5	— 12	— 8	— 12	— 12	— 12
14	11	10	8	8	6	5	6	1	— 2	2	— 7	— 4
15	7	10	11	10	9	9	8	6	5	— 2	— 6	— 11
16	— 9	— 6	— 5	— 5	— 4	— 3	— 5	— 6	— 10	— 16	— 17	— 22
17	4	9	6	4	2	1	— 1	— 4	— 13	— 11	— 17	— 16
18	— 4	— 5	— 8	— 5	— 5	— 4	— 3	— 9	— 10	— 15	— 12	— 10
19	6	3	3	1	— 1	— 1	— 2	— 9	— 13	— 13	— 17	— 20
20	5	4	2	— 1	2	0	1	— 8	— 13	— 10	— 21	— 17
21	9	11	5	5	3	0	6	5	— 5	— 9	— 16	— 14
22	— 3	— 5	— 8	— 5	— 2	0	2	— 1	— 7	— 10	— 15	— 14
23	5	3	2	4	2	1	2	1	4	1	— 18	— 30
24	1	— 2	— 3	— 3	— 3	— 4	— 1	— 2	— 1	— 3	— 12	— 13
25	6	5	2	1	0	— 3	— 3	— 4	— 3	— 8	— 10	— 16
26	4	2	0	— 1	0	— 2	2	0	— 2	— 7	— 9	— 6
27	4	4	6	4	9	5	2	2	1	— 5	— 6	— 7
28	15	11	10	8	10	11	8	2	2	— 13	— 9	— 13
29	14	11	10	9	5	4	4	5	3	— 6	— 20	— 20
30	3	3	6	2	— 2	1	— 3	— 2	— 6	— 14	— 18	— 15
31	3	2	3	2	1	0	1	— 4	— 12	— 15	— 11	— 13
Moy	4,1	3,4	2,6	1,9	1,2	1,1	1,6	— 2,0	— 5,3	—10,6	—13,4	—14,7
	4,5	3,7	2,9	2,3	1,7	1,7	2,0	— 1,6	— 4,8	—10,6	—13,4	—14,4

Ce tableau donne les *Excès horaires* sur la *Moyenne diurne*. Des deux séries de *Moyennes horaires*, la 1re est celle de toutes les observations, la 2e ne renferme pas les observations des 11, 12 et 19 (perturbations magnétiques) et servira seule à calculer l'inclinaison et l'intensité totale moyenne du mois.

Jours.	Midi.	1 h. s	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	— 13	— 10	— 9	2	9	9	9	6	5	6	4	5	3,3631
2	— 10	— 5	2	8	14	14	13	10	11	9	2	2	3,3634
3	— 6	— 5	— 2	7	10	9	12	9	7	6	0	— 2	3,3633
4	— 9	— 6	— 3	2	1	4	5	4	2	4	3	2	3,3625
5	— 13	— 10	— 1	3	— 2	4	5	4	3	4	3	3	3,3620
6	— 16	— 18	— 12	— 2	2	8	13	16	12	17	15	12	3,3621
7	— 6	— 6	— 8	— 5	5	12	11	11	8	10	5	2	3,3629
8	— 20	— 17	— 6	6	8	11	11	11	11	11	10	8	3,3622
9	— 16	— 16	— 13	— 6	3	12	15	13	13	15	8	5	3,3621
10	— 26	— 24	— 15	— 2	5	10	9	6	5	(— 36)	1	3	3,3623
11	— 20	— 19	— 13	— 4	3	9	11	8	18	20	19	15	3,3624
12	— 13	— 16	— 11	— 4	4	15	15	12	15	38	21	17	3,3640
13	— 13	— 8	— 6	— 2	5	5	10	9	6	8	9	6	3,3647
14	— 9	— 7	— 4	— 3	— 1	1	0	— 3	— 1	— 2	— 6	— 8	3,3640
15	— 17	— 15	— 11	— 7	— 6	— 1	1	5	1	— 2	2	2	3,3626
16	— 22	— 12	— 3	6	12	20	22	20	17	18	13	11	3,3634
17	— 13	— 5	0	4	11	13	9	8	4	5	— 1	— 3	3,3642
18	— 8	— 6	1	11	16	19	15	10	9	9	5	6	3,3642
19	— 20	— 15	— 10	1	14	13	18	15	17	17	8	9	3,3645
20	— 13	— 5	2	9	9	13	10	9	9	6	10	2	3,3645
21	— 19	— 19	— 9	0	6	11	11	9	8	6	1	— 3	3,3644
22	— 9	— 6	0	4	8	12	15	12	12	15	11	0	3,3642
23	— 24	— 16	— 10	— 1	5	7	9	9	11	10	10	9	3,3633
24	— 11	— 8	— 1	2	6	10	8	12	12	11	6	5	3,3638
25	— 11	— 8	— 7	0	3	9	15	10	8	8	3	2	3,3635
26	— 6	— 3	1	3	8	6	11	4	3	1	— 1	— 7	3,3633
27	— 10	— 10	— 9	— 5	3	6	5	3	2	4	2	1	3,3623
28	— 12	— 10	— 9	— 8	— 6	— 1	1	— 1	4	— 2	0	— 1	3,3611
29	— 19	— 13	— 9	— 3	0	3	1	4	4	4	6	5	3,3600
30	— 11	— 7	— 1	3	8	10	7	7	8	10	9	0	3,3603
31	— 11	— 6	1	5	6	6	6	9	8	8	8	9	3,3604
Moy.	—13,7	—10,7	— 5,6	0,8	5,5	8,9	9,8	8,3	8,1	7,7	6,0	3,8	3,3629
	—13,3	—10,0	— 5,0	1,1	5,3	8,5	8,4	7,9	7,2	7,0	5,0	2,7	

Août 1880.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	54,20	53,65	53,35	53,15	52,91	53,16	53,36	53,71	53,89	53,95	54,00	54,00
2	54,50	54,40	54,00	54,10	54,17	54,42	54,54	55,02	55,15	55,11	55,00	54,82
3	54,80	54,35	53,75	53,50	53,49	53,67	53,65	53,80	53,39	53,59	53,34	53,25
4	51,30	51,05	50,25	50,00	49,88	49,84	50,04	50,35	50,31	50,29	50,00	49,73
5	46,10	45,60	45,15	45,00	45,07	45,07	45,03	45,14	45,05	45,14	44,94	44,66
6	47,00	47,10	46,85	47,10	47,36	47,86	48,39	49,02	49,11	49,31	49,60	49,69
7	52,00	51,80	51,70	51,90	52,17	52,57	53,03	53,50	53,88	54,22	54,19	54,37
8	55,35	55,30	55,20	55,25	55,35	55,65	55,90	56,27	56,40	56,49	56,58	56,61
9	56,50	56,45	56,30	55,90	55,79	55,90	56,13	56,33	56,32	56,21	56,28	55,80
10	54,85	54,55	54,05	53,70	53,68	53,78	53,88	54,18	54,34	54,31	54,20	54,09
11	53,60	53,45	53,25	53,10	53,03	53,18	53,54	53,75	53,89	54,21	54,24	54,13
12	54,10	53,70	53,40	53,30	53,22	53,32	53,64	53,84	54,19	54,22	54,02	53,83
13	52,05	51,25	50,50	50,15	49,97	49,87	49,93	50,17	50,38	50,46	50,45	50,23
14	50,45	50,25	50,00	50,40	50,50	51,07	51,13	51,47	51,63	51,79	52,16	52,06
15	51,55	51,30	51,10	51,20	51,44	52,06	52,36	52,66	52,83	52,93	53,22	53,54
16	55,00	54,90	54,70	54,65	54,85	55,17	55,56	56,10	56,13	56,21	56,28	56,05
17	55,45	55,00	54,80	54,65	54,61	54,72	54,85	55,17	55,26	55,17	55,17	54,89
18	54,30	54,25	54,00	53,95	54,24	54,45	54,37	54,97	55,12	55,13	55,18	54,96
19	55,20	54,95	54,85	54,90	54,96	55,18	55,24	55,89	56,22	56,56	56,42	56,32
20	57,45	57,35	57,45	57,30	57,04	57,50	58,02	58,28	58,54	58,70	58,59	58,51
21	58,50	58,10	57,90	57,70	57,68	58,10	58,32	58,66	58,60	58,59	58,49	58,39
22	57,80	57,30	57,05	56,80	56,52	57,11	57,28	57,44	57,37	57,42	57,23	56,89
23	55,90	55,00	54,60	54,35	54,29	54,52	54,85	54,72	55,05	55,10	55,11	54,78
24	54,80	54,65	54,10	53,70	53,61	54,12	54,23	54,63	54,84	55,00	55,06	54,75
25	54,30	54,25	54,05	54,00	54,16	54,34	54,57	54,88	54,95	55,32	55,32	54,94
26	55,00	54,80	54,30	54,50	54,72	55,10	55,50	55,83	55,83	56,13	56,32	56,07
27	56,10	56,30	55,80	56,10	56,29	56,50	56,72	57,09	57,07	57,57	57,66	57,87
28	58,00	57,60	57,25	57,00	57,14	57,56	57,78	58,30	58,54	58,69	58,72	58,87
29	58,00	57,90	57,80	57,65	57,47	57,39	57,49	57,71	57,82	57,93	58,00	57,83
30	56,90	56,50	56,35	56,40	56,62	56,81	57,92	57,44	57,99	58,18	58,57	58,67
31	60,45	60,35	50,30	60,40	60,54	60,75	61,05	61,45	61,46	61,58	61,64	61,46
Moy.	54,56	54,30	54,02	53,93	53,96	54,22	54,46	54,77	54,89	55,02	55,03	54,91

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	53,90	53,81	53,71	53,25	53,24	53,15	53,70	53,97	54,60	54,91	54,67	54,55	53,78
2	54,55	54,25	54,18	53,98	53,81	53,72	53,84	54,22	54,70	55,16	55,22	55,10	54,51
3	53,10	52,75	52,52	51,72	51,08	51,07	51,39	51,89	52,30	52,23	52,04	52,00	52,86
4	49,25	48,89	48,45	57,93	47,56	47,12	47,04	47,00	47,25	47,19	47,09	47,00	58,90
5	44,50	44,37	44,32	44,35	44,57	44,57	45,00	45,63	46,30	46,47	46,57	46,70	45,22
6	49,70	49,74	49,68	49,34	49,45	49,69	50,08	50,47	51,20	51,84	52,39	52,15	49,34
7	54,35	54,31	54,19	54,03	53,92	53,88	54,24	54,46	54,55	55,62	55,73	55,50	53,76
8	56,40	56,04	55,75	55,64	55,59	55,49	55,70	56,04	56,40	56,76	56,77	56,65	55,99
9	55,50	55,51	55,00	54,79	54,54	54,49	54,56	54,62	54,40	55,07	55,08	55,05	55,50
10	53,70	53,45	53,03	53,13	52,94	52,91	52,98	53,31	53,45	53,62	53,92	53,85	53,75
11	53,80	53,88	53,57	53,25	52,96	53,07	53,07	53,20	53,90	54,57	54,58	54,60	53,66
12	53,60	52,94	52,59	52,24	51,84	51,58	51,74	51,83	51,95	52,17	52,50	52,40	53,01
13	49,70	49,34	48,91	48,80	58,95	49,05	49,58	50,23	50,40	50,95	50,75	50,80	50,12
14	51,80	51,48	51,00	51,11	51,00	51,17	51,28	51,55	52,00	52,34	52,19	51,80	51,32
15	53,40	53,40	53,10	53,12	53,20	53,42	53,97	54,14	54,45	54,96	55,06	54,90	53,04
16	56,00	55,51	55,12	54,90	54,80	54,68	54,91	55,13	55,70	56,02	55,97	55,70	55,42
17	54,80	54,08	54,02	53,57	53,27	53,18	53,52	53,80	54,30	54,49	54,39	54,40	54,38
18	54,80	54,61	54,24	53,96	53,96	53,96	54,23	54,38	55,00	55,23	55,43	55,35	54,59
19	56,05	55,98	55,45	55,30	55,35	55,49	55,75	56,26	56,75	57,19	57,30	57,40	55,87
20	58,30	58,46	58,21	58,00	57,89	57,80	57,94	58,24	58,60	58,55	58,76	58,70	58,09
21	58,05	57,73	57,38	57,35	57,04	57,00	57,11	57,44	57,70	57,98	57,93	57,90	57,90
22	56,40	56,00	55,35	55,15	55,18	55,08	55,09	55,47	56,00	56,19	56,17	56,00	56,43
23	54,30	54,14	53,92	53,73	53,77	53,77	53,50	53,62	53,85	54,19	54,31	54,90	54,43
24	54,45	54,33	54,11	53,70	53,49	53,56	53,60	53,82	54,10	54,42	54,63	54,35	54,25
25	55,05	54,29	54,17	53,74	53,69	53,79	54,30	54,93	55,45	55,52	55,27	55,20	54,59
26	55,03	54,92	54,70	54,07	54,31	55,45	56,13	56,22	56,30	56,44	56,76	56,70	55,29
27	57,50	57,26	57,32	57,33	57,13	57,13	57,57	57,90	58,15	58,52	58,49	58,45	57,25
28	58,70	58,52	58,74	58,69	58,32	58,15	58,11	58,24	58,90	58,96	58,77	58,65	57,58
29	57,50	57,12	56,53	56,33	56,14	56,55	56,51	56,48	56,70	57,10	56,84	56,70	57,23
30	58,10	58,39	58,26	58,27	58,52	58,34	58,85	58,55	59,30	59,73	60,14	60,25	58,13
31	61,45	61,45	61,15	60,60	61,25	61,26	61,46	61,92	62,15	62,28	62,12	62,10	61,28
Moy.	54,64	54,36	54,14	53,91	53,83	53,86	54,09	54,35	54,74	55,05	55,09	55,02	754,46

1er minimum	mm 753,91	h 3.	m 30	Oscillation semi-diurne du jour	mm 1,23
1er maximum	755,05	9.	35	Oscillation semi-diurne de la nuit	1,29
2me minimum	753,82	4.	20	s. Oscillation diurne	1,26
2me maximum	755,10	9.	45		

Août 1880.

TEMPÉRATURE DE L'AIR
(Enregistreur photographique).

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	26°,0	26°,0	25°,9	25°,7	25°,9	25°,9	26°,5	27°,4	28°,6	29°,7	29°,0	30°,3
2	26,1	26,0	25,8	25,7	25,5	25,7	27,9	28,7	29,0	30,0	30,1	30,7
3	24,4	24,1	23,7	23,3	23,4	23,3	23,5	26,5	27,1	28,6	28,7	28,8
4	24,9	24,8	24,7	24,8	24,4	24,7	25,2	26,4	27,0	27,7	29,0	29,1
5	24,5	24,7	24,7	24,4	23,9	23,8	24,0	24,2	24,4	24,4	24,6	25,5
6	24,7	24,7	24,5	24,4	24,7	24,8	24,6	25,5	27,2	26,5	27,4	28,5
7	25,2	24,0	23,7	23,0	22,3	21,8	22,4	25,4	27,0	27,8	28,8	29,0
8	22,2	21,5	21,3	21,0	20,7	20,3	20,9	24,5	2,50	26,5	27,9	28,7
9	21,5	21,5	21,1	21,0	20,8	20,7	21,0	24,7	26,7	28,3	2,91	29,0
10	23,7	23,8	23,5	23,4	23,3	23,2	23,7	25,5	27,3	28,0	2,78	27,6
11	24,2	24,1	24,0	23,9	23,6	23,4	23,1	24,7	26,0	27,7	28,5	29,0
12	22,0	21,7	21,7	21,5	21,8	21,4	21,7	25,5	27,9	29,6	30'6	31,5
13	25,5	25,4	25,3	25,4	25,0	25,4	26,0	27,6	29,0	31,0	32,5	33,5
14	27,2	27,3	26,7	26,1	26,0	25,0	23,9	24,4	25,3	28,2	28,8	27,3
15	24,3	24,0	23,7	23,7	23,0	21,9	22,3	23,4	23,9	24,7	24,9	24,7
16	20,0	19,5	19,2	19,0	18,4	18,2	18,6	22,4	25,0	25,6	26,5	27,6
17	20,4	19,1	19,2	19,0	18,4	18,1	19,0	22,6	25,6	26,6	27,0	28,3
18	19,7	19,2	19,0	19,5	19,7	19,5	19,3	23,8	24,5	27,0	28,0	28,1
19	20,8	20,9	20,1	20,9	21,0	20,5	21,1	23,1	24,5	26,7	27,5	28,0
20	23,4	23,1	23,0	22,8	22,5	22,4	22,4	25,3	27,7	28,7	29,5	29,1
21	23,6	23,5	23,3	23,2	22,2	21,6	22,0	25,4	27,1	28,3	29,1	29,7
22	23,0	22,8	22,2	21,2	20,9	21,3	21,4	24,7	27,0	28,5	28,9	29,5
23	23,0	22,3	21,9	21,4	21,1	20,9	21,0	24,8	26,6	27,2	28,8	28,9
24	23,2	22,3	22,5	21,6	21'8	21,7	22,3	25,0	28,1	27,1	28,0	29,0
25	24,5	24,4	24,6	24,0	24,0	23,7	24,2	25,6	28,9	30,5	31,0	31,0
26	25,3	25,2	25,5	25,5	25,4	24,9	25,1	26,7	29,7	31,0	31,0	32,0
27	24,5	24,6	24,5	25,5	24,1	23,9	24,2	24,6	25,4	26,7	27,1	27,0
28	23,8	23,9	23,8	23,6	23,5	22,4	22,1	21,9	22,1	22,7	24,0	24,0
29	22,1	22,0	22,0	21,9	22,0	22,0	21,9	21,5	21,0	21,3	21,5	20,4
30	20,7	20,9	21,0	21,1	21,1	21,2	21,2	21,5	21,9	22,7	23,5	24,5
31	21,3	21,1	21,1	20,9	21,0	20.9	21,0	22,0	25,0	25,5	26,2	25,9
Moy.	23,41	23,17	23,01	22,82	22,63	22,40	22,69	24,69	26,18	27,25	27,91	28,26

Minimum absolu ..... 18°,1, le 17, à 5h 5m
Maximum absolu ..... 34,1, le 13, à midi 15m
Journée la moins chaude : ..... (21,2), le 29.
Journée la plus chaude : ..... (27,7), le 1.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	30°,6	29°,8	29°,4	28°,7	29°,5	28°,4	27°,9	27°,3	26°,8	26°,7	26°,3	26°,2	27°,69
2	30,8	30,3	30,0	29,5	29,3	28,2	27,0	26,4	25,8	25,2	25,2	24,7	27,65
3	29,5	29,6	29,4	28,8	28,7	27,7	27,6	26,0	25,3	24,8	25,3	25,0	26,38
4	29,0	28,8	28,3	27,8	27'8	27,3	27,0	26,7	25,5	25,6	25,3	24,1	26,50
5	25,0	25,3	25,4	24,7	24,2	24,8	25,2	24,5	24,3	24,7	24,5	24,5	24,59
6	28,6	30,0	29,2	29,6	29,2	29,2	27,9	26,3	25,7	25,8	25,8	24,7	26,65
7	29,0	29,3	29,5	28,5	28,4	27,7	26,7	25,2	24,1	23,7	23,3	22,8	25,77
8	29,0	28,7	29,3	28,7	27,6	27,2	26,0	24,5	23,6	23,0	22,4	21,7	22,47
9	29,1	28,8	28,7	28,0	27,5	26,7	25,7	24,5	23,8	24,2	24,1	24,1	25,02
10	27,4	26,9	27,8	27,3	26,9	26,9	26,0	25,1	24,7	24,3	24,2	24,4	25,54
11	29,6	29,9	30,1	29,7	29,1	28,7	27,5	25,0	23,6	22,9	22,8	22,3	25,97
12	31,5	31,0	30,8	30,4	30,1	29,4	28,2	26,7	26,0	25,7	25,8	25,6	26,59
13	33,9	33,8	33,7	33,4	32,6	31,3	30,0	28,8	28,4	27,6	26,8	27,2	29,13
14	28,3	28,3	28,6	28,0	27,6	27,0	25,8	25,7	25,7	25,3	24,5	24,4	26,47
15	23,6	23,6	24,5	25,0	24,6	24,6	24,0	22,7	22,2	21,4	21,0	20,8	23,44
16	27,7	27,8	27,7	27,4	27,0	27,0	25,9	24,5	22,8	22,7	20,7	20,0	23,38
17	28,3	27,9	27,7	27,5	27,0	26,2	24,2	23,0	22,4	21,5	20,5	20,1	23,32
18	28,4	28,1	27,7	27,5	26,9	25,8	24,8	22,9	21,9	21,4	20,9	21,0	23,52
19	28,6	28,8	29,0	27,9	28,6	27,0	26,9	26,0	25,8	25,0	24,2	23,7	24,86
20	29,0	29,0	28,9	29,0	28,8	28,3	27,2	25,8	25,3	24,8	23,9	23,6	25,98
21	29,6	30,0	30,0	29,6	28,8	28,3	27,3	25,8	25,1	24,1	23,6	23,0	26,01
22	29,0	29,9	29,9	29,5	28,9	28,0	27,2	25,8	25,1	24,1	23,7	23,4	25,66
23	29,1	29,6	29,7	29,0	28,6	28,0	27,0	25,1	24,7	24,0	23,9	23,1	25,40
24	29,6	29,9	29,3	28,8	28,9	28,4	27,5	26,8	26,5	26,0	25,4	25,0	25,95
25	30,7	31,1	30,6	30,4	29,7	28,9	28,4	27,0	26,4	25,8	25,6	25,4	27,35
26	32,5	32,5	32,4	32,5	31,5	25,5	23,3	24,0	24,0	23,9	24,1	24,4	27,00
27	27,4	27,0	27,5	27,0	27,0	26,0	25,3	24,6	24,4	23,9	23,7	23,7	25,35
28	22,2	22,1	22,0	21,0	22,1	22,4	22,3	22,4	22,0	22,0	22,0	22,0	22,60
29	20,5	20,6	20,9	20,7	21,1	21,2	21,0	21,0	20,9	20,6	20,6	20,6	21,22
30	25,0	24,6	24,4	23,0	23,0	23,0	22,7	22,1	22,0	21,8	21,8	21,7	22,35
31	26,1	24,6	23,9	23,7	23,1	23,4	23,0	23,0	23,0	23,0	22,9	22,6	23,09
Moy.	28,34	28,31	28,27	27,83	27,23	26,86	26,02	25,01	24,45	24,05	23,71	23,41	25,32

Août 1880.

TENSION DE LA VAPEUR D'EAU ATMOSPHÉRIQUE.

(Enregistreur photographique).

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	,,	25,0	,,	,,	23,7	,,	,,	24,9	,,	,,	25,0	,,
2	,,	24,2	,,	,,	22,7	,,	,,	24,0	,,	,,	24,1	,,
3	,,	21,4	,,	,,	20,9	,,	,,	22,8	,,	,,	22,5	,,
4	,,	22,1	,,	,,	21,1	,,	,,	22,2	,,	,,	23,1	,,
5	,,	22,4	,,	,,	21,3	,,	,,	21,3	,,	,,	21,6	,,
6	,,	21,2	,,	,,	20,8	,,	,,	21,0	,,	,,	21,2	,,
7	,,	21,6	,,	,,	18,4	,,	,,	20,1	,,	,,	19,0	,,
8	,,	18,7	,,	,,	17,0	,,	,,	19,0	,,	,,	18,2	,,
9	,,	18,9	,,	,,	17,4	,,	,,	19,4	,,	,,	17,3	,,
10	,,	21,2	,,	,,	20,2	,,	,,	21,2	,,	,,	22,3	,,
11	22,1	22,1	22,0	21,5	21,5	21,5	21,0	21,4	20,9	20,5	20,6	20,7
12	19,3	19,1	19,1	19,0	19,5	19,0	19,3	22,1	22,8	22,3	23,6	24,8
13	24,3	24,1	24,0	24,1	23,6	24,1	24,6	25,3	25,3	25,2	25,1	25,8
14	25,1	25,5	25,6	24,7	24,2	23,2	20,3	21,2	22,2	22,2	22,6	22,9
15	21,8	21,2	21,0	21,0	20,5	19,0	19,5	19,7	19,2	17,6	17,5	18,5
16	16,9	16,4	16,2	16,0	15,6	15,4	15,4	17,4	18,9	17,6	17,1	16,9
17	16,3	16,1	16,1	15,7	15,1	15,1	15,9	17,2	19,5	17,4	14,3	13,3
18	16,2	16,1	16,0	16,0	16,4	15,9	16,5	18,2	17,0	16,4	16,0	16,1
19	16,9	17,2	17,0	17,9	17,8	17,6	18,3	20,5	21,1	21,7	21,4	21,3
20	20,8	20,6	20,9	20,6	20,3	20,1	20,1	20,3	22,7	21,5	21,4	21,4
21	21,5	21,1	21,1	21,2	19,9	19,2	19,7	22,5	22,6	21,5	20,8	20,6
22	20,5	20,5	19,9	18,7	18,4	18,8	18,8	21,4	22,5	21,2	20,5	20,4
23	20,3	19,7	19,4	19,0	18,6	18,0	18,3	20,9	21,6	20,4	20,2	19,7
24	20,4	19,7	19,7	18,8	19,1	19,1	19,7	21,6	21,6	21,9	21,7	19,9
25	21,7	21,7	22,2	21,6	21,6	21,4	21,7	23,2	20,1	19,9	19,4	19,2
26	23,6	23,6	24,3	23,3	24,1	23,4	23,3	24,9	25,2	24,9	25,1	15,3
27	22,9	23,0	22,1	22,0	21,4	20,3	20,8	20,9	21,9	21,9	22,0	21,5
28	20,8	20,3	20,4	20,3	20,6	16,9	17,6	19,4	19,4	19,9	20,3	21,0
29	18,4	19,2	18,2	18,5	19,0	19,3	18,8	18,5	17,1	18,0	18,5	17,5
30	18,2	18,0	18,2	18,3	18,5	18,6	18,6	18,7	19,0	19,8	19,8	19,8
31	18,8	18,6	18,6	18,3	18,3	18,4	18,5	19,7	21,2	20,5	20,8	21,0
Moy.	,,	20,66	,,	,,	19,92	,,	,,	21,00	,,	,,	20,74	,,

Nota. — Les observations se rapportant aux 10 premiers jours ont été faites sous l'abri *de Montsouris*.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	,,	25,5	,,	,,	25,1	,,	,,	23,7	,,	,,	23,3	,,	24,52
2	,,	23,6	,,	,,	22,1	,,	,,	22,1	,,	,,	22,1	,,	23,11
3	,,	21,6	,,	,,	20,4	,,	,,	21,8	,,	,,	21,8	,,	21,65
4	,,	22,0	,,	,,	22,3	,,	,,	21,2	,,	,,	21,0	,,	21,88
5	,,	22,2	,,	,,	21,5	,,	,,	21,9	,,	,,	20,6	,,	21,60
6	,,	21,9	,,	,,	21,4	,,	,,	23,0	,,	,,	22,7	,,	21,65
7	,,	19,6	,,	,,	19,5	,,	,,	19,3	,,	,,	19,1	,,	19,58
8	,,	17,0	,,	,,	19,3	,,	,,	19,0	,,	,,	18,2	,,	18,30
9	,,	17,0	,,	,,	17,9	,,	,,	18,4	,,	,,	19,8	,,	18,26
10	,,	20,8	,,	,,	21,5	,,	,,	21,0	,,	,,	21,1	,,	21,16
11	20,5	20,5	20,4	20,2	20,4	21,1	20,6	19,5	19,8	19,6	19,7	19,5	20,73
12	24,6	23,4	22,6	21,2	21,0	23,5	24,1	24,8	24,6	24,5	24,7	24,4	22,22
13	25,1	24,5	24,3	24,3	26,4	26,1	26,0	25,8	25,3	24,7	24,2	24,5	24,86
14	21,9	22,3	22,7	22,3	21,1	22,1	22,7	22,5	21,7	22,0	19,8	19,6	22,52
15	20,1	20,1	20,3	19,5	19,2	19,2	18,1	18,5	18,3	18,7	17,6	17,2	19,30
16	15,4	15,2	15,1	15,1	15,9	15,2	16,9	16,7	17,7	16,8	17,3	16,9	16,42
17	15,2	15,0	14,0	16,6	15,9	16,2	16,7	16,4	16,8	16,8	16,7	16,8	16,05
18	15,7	15,5	17,3	17,2	16,8	16,4	16,5	16,8	17,1	16,9	16,5	16,6	16,50
19	22,1	22,4	22,9	24,0	24,4	23,5	23,8	23,1	22,7	22,0	21,5	21,0	20,92
20	21,3	21,5	21,3	20,9	20,2	20,9	21,8	22,1	22,2	21,9	21,3	21,3	21,14
21	21,5	20,5	21,1	21,1	21,8	21,5	21,1	21,7	21,7	21,2	20,5	20,3	21,07
22	20,3	19,1	19,1	19,8	21,3	21,7	22,0	21,5	21,5	21,0	21,0	20,4	20,43
23	20,2	20,1	19,8	22,5	20,5	20,3	20,3	20,4	19,8	20,6	19,4	20,5	20,02
24	19,5	18,2	18,5	17,1	17,6	18,9	22,2	22,4	22,6	20,4	22,3	22,0	20,20
25	19,2	24,4	25,1	25,1	24,6	24,3	24,5	24,4	24,5	24,1	23,8	23,7	22,56
26	25,8	25,5	25,6	25,5	26,4	22,3	21,1	21,8	21,4	21,5	21,9	22,6	23,85
27	21,7	21,3	21,0	20,3	20,3	20,6	20,0	20,1	20,0	20,1	20,2	20,8	21,13
28	19,4	19,4	19,2	17,5	18,4	18,3	18,6	18,5	19,0	18,2	17,7	18,1	19,13
29	17,4	17,8	17,7	17,5	18,5	18,7	18,5	18,3	18,2	18,0	18,0	18,0	18,23
30	20,4	21,6	21,0	20,1	19,9	19,8	19,8	19,6	19,5	19,3	19,5	19,3	19,39
31	22,1	22,2	21,7	21,6	21,2	21,4	20,9	20,9	20,9	20,9	20,6	20,4	20,31
Moy.	,,	20,70	,,	,,	20,74	,,	,,	20,88	,,	,,	20,45	,,	20,64

Août 1880.

HUMIDITÉ RELATIVE.

(Enregistreur photographique).

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	,,	100	,,	,,	100	,,	,,	97	,,	,,	89	,,
2	,,	97	,,	,,	98	,,	,,	89	,,	,,	74	,,
3	,,	96	,,	,,	100	,,	,,	90	,,	,,	71	,,
4	,,	95	,,	,,	96	,,	,,	88	,,	,,	78	,,
5	,,	97	,,	,,	99	,,	,,	97	,,	,,	96	,,
6	,,	91	,,	,,	93	,,	,,	89	,,	,,	79	,,
7	,,	97	,,	,,	98	,,	,,	88	,,	,,	65	,,
8	,,	98	,,	,,	100	,,	,,	91	,,	,,	68	,,
9	,,	99	,,	,,	100	,,	,,	83	,,	,,	61	,,
10	,,	97	,,	,,	99	,,	,,	90	,,	,,	79	,,
11	98	99	99	98	99	100	100	92	84	74	71	69
12	98	99	99	99	100	100	100	91	80	72	72	72
13	100	100	100	100	100	100	98	92	85	75	68	67
14	93	95	98	98	97	98	92	93	93	78	76	84
15	96	96	96	96	98	97	97	92	87	77	75	80
16	97	97	98	98	99	99	99	81	80	72	66	62
17	92	98	97	96	96	98	97	84	80	67	54	47
18	95	97	98	95	96	94	99	83	75	62	57	57
19	92	94	97	97	96	98	98	97	92	83	79	76
20	97	98	100	100	100	100	100	96	82	73	69	71
21	99	98	99	100	100	100	100	93	85	75	69	66
22	98	99	100	100	100	100	99	92	85	73	69	66
23	97	98	99	100	100	98	99	90	83	76	68	67
24	96	98	97	98	98	99	98	92	77	81	77	67
25	95	96	97	97	97	98	97	95	68	62	58	57
26	98	99	100	100	100	100	98	96	82	74	75	71
27	100	100	97	97	96	92	93	90	91	80	83	81
28	95	92	93	94	96	84	89	99	98	97	91	95
29	92	97	92	94	96	98	96	97	93	95	97	98
30	100	98	98	98	99	99	99	98	97	96	92	87
31	100	100	100	100	99	100	100	100	90	85	82	85
Moy.	,,	97,3	,,	,,	98,2	,,	,,	91,8	,,	,,	74,5	,,

Nota. — Les observations se rapportant aux 10 premiers jours du mois ont été faites sous l'abri *de Montsouris*

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	,,	81	,,	,,	82	,,	,,	89	,,	,,	95	,,	91,6
2	,,	71	,,	,,	73	,,	,,	91	,,	,,	96	,,	86,1
3	,,	69	,,	,,	71	,,	,,	89	,,	,,	94	,,	85,0
4	,,	76	,,	,,	83	,,	,,	83	,,	,,	89	,,	86,0
5	,,	93	,,	,,	97	,,	,,	98	,,	,,	93	,,	96,3
6	,,	70	,,	,,	71	,,	,,	94	,,	,,	93	,,	85,0
7	,,	64	,,	,,	68	,,	,,	85	,,	,,	95	,,	82,5
8	,,	58	,,	,,	74	,,	,,	90	,,	,,	98	,,	84,6
9	,,	59	,,	,,	68	,,	,,	88	,,	,,	93	,,	81,4
10	,,	82	,,	,,	86	,,	,,	95	,,	,,	96	,,	90,5
11	66	65	64	65	68	72	76	83	91	95	95	93	84,2
12	71	70	69	66	66	77	85	95	98	100	100	100	86,6
13	64	63	63	64	72	77	82	88	87	89	92	91	84,0
14	77	78	77	79	77	83	92	92	88	92	87	87	87,7
15	93	93	89	83	83	83	82	91	92	98	95	94	90,1
16	56	55	55	56	60	57	68	73	87	82	95	97	78,7
17	54	54	51	61	60	64	75	78	83	93	96	96	77,6
18	55	55	63	63	64	67	71	81	87	89	90	90	78,5
19	76	75	79	86	84	88	89	92	92	93	95	96	89,3
20	71	71	72	70	68	73	81	89	93	94	96	98	85,9
21	70	65	66	68	74	75	78	88	92	95	95	97	85,3
22	68	61	61	64	72	77	82	87	91	94	96	95	84,6
23	67	65	64	75	70	72	77	86	86	93	88	98	84,0
24	63	58	61	58	60	66	81	86	88	82	92	93	81,9
25	58	73	77	77	79	82	85	92	95	97	97	98	84,5
26	70	70	71	70	76	92	99	98	96	97	98	99	88,7
27	80	80	77	77	77	82	83	88	88	91	93	96	88,0
28	97	98	97	94	92	90	92	92	96	92	90	91	93,5
29	97	99	96	96	99	100	100	99	99	100	100	100	97,1
30	87	94	92	96	95	95	96	99	99	99	100	100	96,4
31	88	97	98	99	99	100	100	100	100	100	99	100	96,7
Moy.	,,	73,0	,,	,,	76,4	,,	,,	89,6	,,	,,	94,4	,,	86,9

Août 1880.

NÉBULOSITÉ : 0 = *ciel pur*, 10 = *ciel entièrement couvert.*

Jours.	1 h. m. Nuag. sup.	1 h. m. Nuag. inf.	4 h. m. Nuag. sup.	4 h. m. Nuag. inf.	7 h. m. Nuag. sup.	7 h. m. Nuag. inf.	10 h. m. Nuag sup.	10 h. m. Nuag. inf.	Remarques.
1	,, ...	... ,, ...	,, ...	6 C ...	,, ...	10 Cn ESE	,, ...	10 Ni ESE	K = Cirrus (panaché).
2	,, ...	... ,, ...	Ks NE	2 ,, ...	Ks ESE	9 C E	,, ...	8 C E	Ks = Cirro-stratus.
3	,, ...	... ,, ...	K W	3 C E	,, ...	5 C NE	K ...	6 C NE	Ac = Alto-cumulus.
4	,, ...	... ,, ...	,, ...	4 C NE	,, ...	9 C NE	,, ...	6 C NE	Cs = Cumulo-stratus.
5	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni NW	,, ...	10 Ni NW	C = Cumulus.
6	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Ac ...	9 C ...	Ac SE	9 C NW	Cn = Cumulo-nimbus.
7	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Ks S	1 ,, ...	,, ...	3 C NNW	Ni = Nimbus.
8	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Ac ...	1 ,, ...	,, ...	4 C NE	Br = Brume élevée.
9	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	2 C ...	br = Brume au sol.
10	,, ...	... ,, ...	K NW	2 ,, ...	Ac ...	7 C ESE	,, ...	10 Cn E	bd = Brouillard.
11	,, ...	... ,, ...	Ks/Ac W	7 C ENE	,, ...	8 C NE	,, ...	6 C ENE	
12	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	
13	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	
14	,, ...	... ,, ...	,, ...	8 ,, ...	Ks SW / Ac —	8 ,, ...	Ac ...	10 C ...	
15	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	
16	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ..	,, ...	6 C NNE	Moyenne nébulosité.
17	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 br ...	K NW	3 ,, ...	K NW	5 C ENE	
18	,, ...	... ,, ...	K SW	3 ,, ...	K/Ks SW	6 ,, ...	K ...	2 C SE	1ère décade 5,6
19	,, ...	... ,, ...	Ks/Ac SW	6 Ac W/SE	Ks SE	8 ,, ...	,, ...	7 C SE/N	2me ,, ... 4,4
20	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 C ...	,, ...	4 C NE	3me ,, ... 6,9
21	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 bd ...	,, ..	0 ,, ...	,, ...	2 C ...	
22	,, ...	... ,, ...	,, ...	4 C ENE	,, ...	1 C br	,, ...	5 C NE	
23	,, ...	... ,, ..	,, ...	0 ,, ..	,, ...	0 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	
24	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	K SW / Ac NW	6 ,, ...	Ac NW	10 ,, ...	
25	,, ...	... ,, ...	K W	2 ,, ...	Ac WNW	8 ,, ...	Ks WNW	10 ,, ...	
26	,, ...	... ,, ...	Ac W	6 bd ...	Ac WNW	7 ,, ...	Ks/Br W	10 ,, ...	
27	,, ...	... ,, ...	Ac W	10 ,, ...	Ac W	10 ,, ...	Ac ...	10 Cn N	
28	,, ...	... ,, ...	Ac ...	10 Cn ENE	Ac ...	10 ,, ...	,, ...	10 Ni ..	
29	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Ni E	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni E	
30	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni br	,, ...	10 Ni ...	
31	,, ...	.. ,, ...	Ac WSW	6 ,, ...	K/Ac WSW	8 ,, ...	,, ...	10 Cn E	
Moy.		...		4,2		5,6		6,7	

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	10 h. s. Nuag. sup.	10 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	K/Ac E	8 C/Cn E	,, ...	10 C E	Ks WNW	7 C ESE	,, ...	1 ,, ...	7,4
2	,, ...	5 C E	K WNW	6 C E	K WNW	3 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	5,4
3	K W	4 C NE	K WNW	7 ,, ...	K ...	3 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	4,0
4	,, ...	10 C NE	,, ...	10 C NNE	Ac NNE	10 Cn NNE/NE	,, ...	4 ,, ...	7,6
5	,, ...	10 Ni NW	,, ...	10 Ni NW	,, ...	10 Ni NW	,, ...	8 ,, ...	9,7
6	Ks S	8 C NW	Ac SE	5 ,, ...	Ks ...	6 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	7,0
7	,, ...	5 C N	K SW	3 C N	,, ...	1 C ...	,, ...	0 ,, ...	1,9
8	,, ...	5 C N	,, ...	8 C N	Cs WSW	5 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	3,3
9	,, ...	4 C NE	,, ...	2 C ...	,, ...	2 C SE	,, ...	7 ,, ...	2,3
10	,, ...	10 C E	,, ...	10 Ni E	K W	5 C E	,, ...	10 ,, ...	7,7
11	Ks W	6 C E	Ac W	4 C ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	4,7
12	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	0,6
13	,, ...	1 C ...	K/Ac N/W	8 C W	,, ...	10 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	3,4
14	Ac SW	10 C ...	Ac ...	10 ,, ...	Ac NE	10 Cn NE	,, ...	10 ,, ...	9,4
15	,, ..	10 Ni NE	Ac ...	10 Cn ...	Ks SW	7 C ...	,, ...	0 ,, ...	8,1
16	,, ...	4 C N	,, ...	6 C NE	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,3
17	K ...	4 C SE	K ...	4 C NE	Ks WNW	8 ,, ...	Ks/K W	4 ,, ...	4,0
18	,, ...	4 C ENE	,, ...	4 C ENE	,, ...	1 C ...	,, ...	2 ,, ...	3,1
19	,, ...	5 C S/NNE	Ac ...	9 C ...	,, ...	10 C SE	,, ...	1 ,, ...	6,6
20	,, ...	5 C NE	,, ...	3 C ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,9
21	,, ...	5 C N	,, ...	4 C N	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	1,7
22	,, ...	6 C NE	,, ...	6 C N	,, ...	1 C ...	,, ...	0 ,, ...	3,3
23	,, ...	5 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,4
24	Ac WNW	9 ,, ...	Ac WNW	6 ,, ...	Ac S/WNW	10 ,, ...	Ac ...	5 ,, ...	6,6
25	Ac WNW	7 C W	Ac W	10 C ...	K/Ac W	8 ,, ...	Ac ...	2 ,, ...	6,7
26	Ks W	5 C W	,, ...	10 C/Ni ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	8,3
27	Ac W	10 C NE	Ac W	9 ,, ...	Ac ...	10 ,, ...	Ac ...	10 ,, ...	9,9
28	,, ...	10 Ni ...	Ac ...	10 Ni ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
29	,, ...	10 Ni E	,, ...	10 Ni ENE	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
30	,, ...	10 Ni W	Ac ...	10 Ni W	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
31	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	4 ,, ...	8,3
Moy.		6,6		7,0		5,7		4,0	5,7

Août 1880.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	Minuit. — 1 h. m.	1 h. m. — 2 h. m.	2 h. m. — 3 h. m.	3 h. m. — 4 h. m.	4 h. m. — 5 h. m.	5 h. m. — 6 h. m.
1	NE 4,0	NE 3,9	NE 5,0	ENE 7,2	ENE 9,0	ENE 7,4
2	ENE 12,0	ENE 9,0	NE 6,5	ENE 6,0	ENE 8,4	NE 6,1
3	N 2,3	N 3,5	N 3,5	N 3,6	NNW 4,3	N 5,0
4	NE 7,0	NE 6,8	NE 8,5	NNE 9,5	NNE 9,2	NNE 9,1
5	NNW 19,0	N 18,0	N 20,5	N 26,0	N 28,2	NNW 29,5
6	NNW 26,3	NNW 22,0	NNW 20,0	NNW 21,0	NNW 20,0	NNW 16,8
7	NNE 2,2	NNW 4,5	NW 7,6	NW 7,5	NW 7,8	NW 6,8
8	N 2,6	N 2,2	NNW 3,0	NNW 5,0	NNW 5,0	NW 5,3
9	SE 4,8	ESE 3,3	ESE 1,0	SE 1,2	ESE 2,1	ESE 1,8
10	E 8,5	E 9,2	ESE 7,8	ESE 8,8	ESE 6,4	E 5,4
11	N 5,0	NNE 3,0	NNE 3,5	NNE 4,1	NE 1,0	NNE 1,7
12	SE 3,6	SE 6,4	SE 4,0	SSE 6,2	SSE 5,9	S-E 3,4
13	SE 7,5	SE 5,6	SE 6,0	SE 5,5	SSE 7,4	SSE 9,4
14	SSW 3,7	WSW 6,3	WSW 3,2	WNW 3,2	NW 16,5	N 17,6
15	NNE 9,0	NNE 10,3	N 6,5	N 11,6	N 16,7	N 11,1
16	NNW 4,5	NNW 6,0	NNW 6,0	NW 6,5	NW 7,2	NW 7,1
17	NW 1,0	*Calme* 0,0	*calme* 0,0	NW 1,0	NW 2,1	NW 7,3
18	ESE 4,0	SSE 3,0	SE 5,0	ESE 4,0	ESE 6,4	ESE 2,7
19	N 3,4	N 2,0	N 1,6	N 3,3	N 2,3	N 4,1
20	E 5,0	ESE 1,5	ESE 5,0	ESE 4,6	E 2,1	ENE 3,5
21	NNE 1,7	NNE 2,6	N 3,3	NNE 1,7	N 4,0	NNW 6,8
22	NNE 2,6	NNE 2,0	N 3,2	NNW 4,6	NW 7,7	NW 4,3
23	NNE 1,0	N 3,0	N 2,0	NW 4,0	NW 4,9	NW 7,5
24	NNE 1,2	N 3,6	NNW 2,3	NW 3,5	NW 1,0	*Calme* 0,0
25	ESE 6,0	ESE 2,0	ESE 3,6	ESE 3,8	ESE 4,0	ESE 2,5
26	ESE 3,1	ESE 7,1	SE 7,2	SE 3,2	SSE 3,3	SSE 3,7
27	NW 1,0	NW 4,5	NW 6,8	N 8,5	NNE 8,0	NNE 6,0
28	NE 2,0	NE 4,2	NNE 2,6	NNE 1,6	NNE 7,6	NNE 7,4
29	N 1,5	N 4,3	N 6,0	N 4,0	NNE 1,9	NNE 2,0
30	NE 8,0	NE 5,0	NNE 3,0	N 5,0	N 6,4	N 6,9
31	WNW 1,0	W 1,0	W 1,0	W 2,2	W 1,9	W 2,9

Jours.	Midi. — 1 h. s.	1 h. s. — 2 h. s.	2 h. s. — 3 h. s.	3 h. s. — 4 h. s.	4 h. s. — 5 h. s.	5 h. s. — 6 h. s.
1	ENE 26,0	ENE 24,8	ENE 23,2	ENE 25,2	ENE 27,0	ENE 22,0
2	ENE 23,0	ENE 22,5	ENE 21,1	ENE 22,2	ENE 18,7	ENE 17,1
3	NNE 15,0	N 15,3	N 14,3	N 14,7	NNE 12,7	NNE 12,4
4	NNE 23,5	NNE 23,9	NNE 20,6	NE 20,7	NNE 20,5	NNE 18,8
5	NW 31,5	NW 23,8	NW 26,5	NNW 27,0	NNW 25,4	NW 25,5
6	WNW 21,0	WNW 20,5	WNW 13,6	WNW 23,7	WNW 21,9	WNW 12,7
7	N 14,8	N 14,1	NNE 15,2	N 15,0	NNE 15,0	NNE 14,0
8	NNE 7,3	NNE 7,3	NNE 8,5	N 19,5	NE 14,2	ENE 12,1
9	ESE 7,7	ESE 7,5	ESE 15,6	E 17,4	E 15,5	E 13,7
10	E 16,5	ENE 20,8	ENE 18,9	ENE 21,8	E 18,8	E 16,2
11	NE 4,0	ENE 6,5	NE 8,3	NE 6,0	NNE 6,0	NE 9,0
12	SSE 15,0	SE 14,0	SSE 12,5	SE 13,4	SE 14,9	SE 16,2
13	SW 14,5	SW 14,9	SW 12,0	WSW 13,0	WNW 9,5	NW 5,8
14	NNE 9,7	NNE 10,4	N 14,6	N 14,3	NNE 10,9	NNE 7,0
15	NNE 10,0	NNE 14,9	NNE 14,3	NNE 14,8	NNE 11,3	NNE 10,8
16	NNE 15,5	NNE 15,7	NNE 11,7	NNE 10,1	NNE 7,1	NNE 4,5
17	N 7,7	N 8,1	ENE 9,0	ENE 14,5	E 12,5	E 9,2
18	ESE 6,4	ENE 7,3	ENE 12,4	ENE 11,7	ENE 12,4	ENE 10,3
19	ENE 9,4	NE 7,3	ESE 11,0	E 11,2	E 12,2	E 13,2
20	ENE 14,5	ENE 14,7	ENE 13,0	ENE 12,2	ENE 12,0	ENE 10,5
21	NNE 14,6	NNE 13,8	NNE 14,0	NNE 13,8	NNE 10,6	NNE 7,7
22	N 10,6	N 9,5	N 9,8	NNE 11,7	NNE 10,8	NE 8,8
23	N 12,0	NNE 12,5	ENE 13,3	NE 13,0	NE 9,7	NE 9,0
24	*Calme* 0,0	*Calme* 0,0	*Calme* 0,0	NNE 5,5	ENE 6,4	E 5,0
25	E 7,5	ESE 8,8	SE 9,5	SE 11,8	SE 11,2	SE 8,9
26	ESE 1,6	ESE 4,8	SE 6,0	SE 3,9	NE 10,1	ENE 14,7
27	NE 14,7	NE 15,1	NE 15,6	NE 16,8	NNE 16,4	NNE 10,8
28	N 11,0	NNE 7,9	NE 15,2	NE 10,0	NNE 9,6	NNE 6,1
29	ENE 5,7	NE 17,4	NE 16,4	ENE 14,9	NE 18,8	ENE 14,3
30	W 12,2	WSW 11,6	N 14,4	N 9,7	NNW 8,1	NW 4,0
31	ENE 5,0	ENE 8,2	ENE 8,8	ENE 4,9	ENE 7,9	E 8,8

Août 1880.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.	7 h. m. — 8 h. m.	8 h. m. — 9 h. m.	9 h. m. — 10 h. m.	10 h. m. — 11 h. m.	11 h. m. — Midi.
1	ENE 7,1	ENE 13,6	E 18,7	E 17,2	E 19,3	ENE 24,0
2	NE 8,3	ENE 14,0	ENE 17,2	ENE 20,9	ENE 22,4	ENE 22,0
3	N 4,9	NNE 9,6	NNE 16,2	NNE 15,2	NNE 13,3	NNE 14,0
4	NNE 12,3	NNE 16,3	NNE 18,3	NE 21,2	NE 22,3	NNE 24,2
5	NNW 28,8	NW 28,7	NW 28,0	NNW 23,0	NW 25,5	NW 32,0
6	NW 14,5	NNW 25,5	NW 27,9	WNW 24,9	WNW 26,6	WNW 23,5
7	NNW 8,3	NNW 10,4	NNW 13,9	NNW 14,1	N 13,7	N 13,0
8	NW 5,2	NNW 5,6	N 9,3	N 8,5	NNE 9,3	NNE 7,5
9	ESE 3,9	SE 6,0	ESE 4,5	ESE 7,8	ESE 6,1	ESE 5,7
10	E 8,7	E 17,4	ESE 19,1	E 15,2	E 14,0	E 14,8
11	NE 1,2	NE 3,4	NE 6,0	NE 7,0	NNE 7,3	NE 8,0
12	SSE 2,3	SE 6,4	SE 6,4	SE 10,0	SSE 10,8	SSE 10,2
13	S 7,8	SSW 9,8	SW 12,7	SW 15,5	SW 14,7	SW 14,0
14	NNE 9,9	NNE 5,0	NE 8,3	N 7,3	NNW 12,2	N 11,5
15	NNE 9,0	NNE 11,3	NNE 13,5	NNE 21,5	NNE 19,2	NNE 15,0
16	NW 4,9	N 5,2	NNE 9,5	NNE 12,3	NNE 14,5	NNE 14,2
17	NW 4,4	NNW 3,5	N 7,7	N 7,1	N 6,4	NNE 4,7
18	SE 3,7	SE 5,1	SE 8,1	SE 9,9	ESE 8,1	ESE 6,3
19	N 4,9	NW 5,5	N 5,9	ENE 8,7	ENE 8,5	ENE 9,5
20	NNE 1,0	NE 5,5	ENE 9,0	ENE 11,5	ENE 13,5	ENE 13,0
21	NNW 4,2	N 8,5	N 8,0	NNE 13,1	NNE 14,8	NNE 12,6
22	NW 3,7	N 5,1	NNE 8,2	NNE 7,8	N 9,2	N 10,0
23	NW 6,3	NW 8,5	N 11,0	N 12,0	N 12,1	N 11,0
24	*Calme* 0,0	*Calme* 0,0	NW 1,0	N 0,8	NNE 0,7	*Calme* 0,0
25	ESE 1,7	ESE 3,5	ENE 3,1	ENE 5,1	E 7,0	E 7,8
26	SSE 2,2	S 1,0	S 2,6	S 3,7	S 3,8	SE 3,6
27	NNE 7,0	NE 12,2	ENE 11,5	NNE 9,1	NNE 13,2	NNE 13,5
28	N 9,1	NE 6,7	NE 3,5	E 5,2	NNE 2,0	N 4,2
29	NNE 5,7	NNE 7,7	NE 7,7	NE 4,2	NE 11,1	NE 9,3
30	NNW 5,2	NW 6,7	NW 10,3	NW 10,3	NW 12,5	NW 14,0
31	W 1,4	NW 1,0	N 4,7	NE 5,0	NE 2,3	ENE 3,0

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	ENE 18,2	ENE 16,0	ENE 12,3	ENE 11,7	ENE 9,8	ENE 11,0
2	ENE 9,8	NE 3,5	NE 2,5	NE 5,4	NE 2,0	NNE 2,0
3	N 9,1	N 7,5	NNE 7,0	N 8,2	NNE 6,0	NNE 7,5
4	NNE 18,5	N 21,0	NNE 16,5	N 16,3	N 21,0	NNW 17,0
5	NW 20,9	NW 25,0	NNW 24,5	NNW 28,0	NNW 26,5	NNW 28,6
6	W 5,4	WSW 3,0	WSW 2,0	NNE 4,3	NE 1,0	NNE 1,5
7	NNE 10,0	NNE 6,0	NE 6,7	NE 5,1	NE 3,7	NNE 3,5
8	E 8,3	ENE 5,7	E 5,2	E 3,7	E 1,4	ESE 3,0
9	E 11,3	E 10,4	E 9,0	ENE 7,5	ENE 9,9	ENE 8,1
10	ESE 14,0	ESE 9,2	E 13,0	ENE 7,0	ENE 3,8	ENE 4,1
11	ENE 7,6	E 4,6	ESE 4,5	SE 4,0	SE 2,2	SE 3,0
12	SE 14,2	SE 12,1	SE 15,3	SE 11,1	SE 7,0	SE 9,1
13	NNW 5,4	N 2,0	ENE 1,0	SE 1,3	S 4,3	SE 2,2
14	NNE 6,5	NE 4,6	NE 6,8	NE 6,7	NNE 5,1	NNE 7,0
15	NNE 7,7	NNE 5,5	NNE 3,0	N 5,6	N 5,2	NNW 5,5
16	NNE 3,8	NNE 2,5	NNE 2,2	NNE 3,5	NNE 2,0	NNW 1,0
17	ESE 7,6	ESE 6,7	E 5,1	E 3,1	E 2,3	E 5,2
18	ENE 8,2	E 6,6	E 5,5	NE 3,5	N 4,5	N 4,0
19	E 13,0	E 13,0	ESE 11,0	E 7,5	E 6,0	E 3,4
20	ENE 9,9	ENE 6,5	ENE 4,0	N 4,1	N 4,0	N 4,4
21	NE 4,0	NE 3,3	NNE 4,2	NNE 6,0	NNE 5,0	NNE 2,6
22	ENE 6,7	ENE 5,1	NE 4,0	NNE 6,5	NNE 3,7	NNE 1,2
23	NNE 5,5	NNE 4,8	NE 3,5	NNE 3,0	NNE 1,4	NNE 1,2
24	ESE 7,6	ESE 3,2	ESE 5,5	SE 6,3	ESE 8,5	ESE 8,2
25	SE 6,8	SE 4,5	ESE 3,5	ESE 6,9	ESE 3,0	ESE 4,0
26	SE 4,5	NE 5,0	ENE 5,7	NNW 5,1	NW 2,5	NW 1,0
27	NNE 5,9	NNE 4,0	NE 3,6	NE 1,0	NE 1,0	NE 1,0
28	NNE 3,4	NNE 3,0	N 3,8	N 2,5	NNE 1,0	N 4,0
29	ENE 14,0	ENE 18,5	ENE 14,8	ENE 14,6	ENE 14,5	ENE 9,0
30	SSE 2,0	WNW 3,3	NNW 2,2	NNW 3,7	NNW 2,8	NW 1,4
31	ENE 6,2	E 5,0	E 5,5	SE 9,7	ESE 5,2	E 5,0

Août 1880.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.	Variation diurne résultante. Vitesse résultante.	Composantes. N + S −	Composantes. E + W −
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°	Km	Km	Km
1	363,6	N	811,7	97	8,4	Min. — 1 m.	5,3	N 39,0 E	74,9	+ 58,2	+ 47,2
2	302,6					1 — 2	5,4	N 11,6 E	102,8	+ 100,7	+ 20,7
3	225,1	NNE	1309,7	149	8,8	2 — 3	5,3	N 12,6 E	105,6	+ 81,9	+ 23,0
4	403,0					3 — 4	6,1	N 7,2 E	106,1	+ 105,3	+ 13,3
5	620,4	NE	561,4	75	7,5	4 — 5	7,1	N 4,2 W	137,1	+ 136,8	— 10,1
6	409,4					5 — 6	6,8	N 3,8 W	131,3	+ 131,0	— 8,7
7	232,9	ENE	1197,4	99	12,1	6 — 7	6,4	N 4,9 E	109,3	+ 108,9	+ 9,3
8	434,7					7 — 8	8,7	N 15,4 E	147,3	+ 141,9	+ 39,1
9	179,8	E	531,3	55	9,6	8 — 9	10,7	N 27,8 E	182,1	+ 160,9	+ 85,0
10	288,6					9 — 10	11,4	N 30,4 E	180,3	+ 155,7	+ 91,1
11	116,9	ESE	300,6	54	5,6	10 — 11	12,1	N 33,5 E	206,0	+ 171,7	+ 113,7
12	230,4					11 — Midi.	12,1	N 29,0 E	220,5	+ 192,8	+ 107,0
13	201,8	SE	375,2	50	7,5		h				
14	208,3					Midi. — 1 s.	12,5	N 29,0 E	213,4	+ 186,6	+ 103,6
15	263,3	SSE	97,3	15	6,5	1 — 2	13,0	N 32,0 E	235,9	+ 200,0	+ 125,1
16	177,5					2 — 3	13,9	N 41,5 E	234,6	+ 175,7	+ 155,5
17	126,2	S	18,9	5	3,8	3 — 4	14,3	N 40,1 E	286,3	+ 219,2	+ 184,3
18	157,1					4 — 5	13,3	N 45,1 E	277,6	+ 195,4	+ 196,0
19	177,9	SSW	13,5	2	6,7	5 — 6	11,6	N 52,0 E	255,6	+ 145,0	+ 185,7
20	185,0					6 — 7	8,9	N 61,4 E	168,0	+ 80,6	+ 14,74
21	180,9	SW	57,1	5	11,4	7 — 8	7,5	N 54,8 E	135,8	+ 78,2	+ 111,0
22	156,8					8 — 9	6,8	N 91,7 E	138,6	+ 65,8	+ 122,0
23	172,2	WSW	49,1	6	8,2	9 — 10	6,9	N 37,2 E	122,8	+ 97,9	+ 74,2
24	70,3					10 — 11	5,6	N 41,3 E	104,9	+ 78,9	+ 69,2
25	136,5	W	38,3	8	4,8	11 — Min.	5,5	N 35,5 E	94,6	+ 77,0	+ 54,9
26	109,4										
27	206,3	WNW	265,2	16	16,6	Vitesse moyenne diurne.		Résultantes générales			
28	133,6						Km				
29	233,3	NW	560,3	54	10,4		225,2				
30	168,7					Vitesse moyenne horaire.					
31	107,6	NNW	574,3	43	13,3		Km				
							9,4				
Mois.	6981,1	*Calme.*	—	9	—			N 32,3 E	3772,5	+ 3187,1	+ 2018,4

Fréquence des vents généraux :

Matin.... *W* { 124 h^res^ / 61 „ } *E* { 240 h^res^ / 308 „ }
Soir.....

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

OZONE.

Jours.	7 h. m.	10 h. m	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.	de 10 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h s. à 10 h. s.	Moyennes pour 6 heures.
1	11,4	26,7	38,6	45,4	122,1	?	3	3	7	?
2	24,2	70,0	63,6	53,8	211,6	?	3	1	3	?
3	41,1	68,7	47,9	26,3	184,0	?	5	4	6	?
4	17,8	56,0	36,9	15,7	126,4	7	8	7	8	7,5
5	9,2	18,7	24,2	8,1	60,2	?	9	10	10	?
6	16,5	40,3	65,7	41,1	163,6	8	9	8	6	7,8
7	44,9	63,6	66,6	53,8	228,9	?	9	9	11	?
8	45,4	64,4	61,5	17,0	188,3	?	8	8	10	?
9	47,1	65,3	76,3	54,3	243,0	?	8	8	9	?
10	17,8	43,7	27,6	16,1	105,2	9	8	8	10	8,8
11	22,5	61,9	56'0	53,0	193,4	7	7	8	7	7,2
12	42,8	64,0	60,2	54,7	221,7	?	8	8	6	?
13	38,6	58,9	58,9	31,8	188,2	?	8	9	7	?
14	8,5	25,9	46,2	28,4	109,0	?	11	9	9	?
15	7,6	28,4	18,7	15,3	70,0	13	15	16	10	13,5
16	43,7	43,2	64,9	34,3	186,1	?	9	10	9	?
17	42,0	56,8	61,5	54,3	214,6	?	10	9	9	?
18	47,1	65,3	61,9	32,6	206,9	?	9	7	8	?
19	22,9	65,3	64,4	23,3	175,9	?	8	6	9	?
20	33,5	64,0	49,6	42,4	189,5	?	7	3	5	?
21	40,7	61,9	59,4	42,8	204,8	!	8	6	5	?
22	41,1	52,6	39,0	17,4	150,1	?	10	8	9	?
23	42,4	61,5	60,2	51,7	215,8	?	10	8	6	?
24	39,0	31,8	43,2	53,4	167,4	?	8	9	7	?
25	16,1	31,0	45,8	24,2	117,1	?	7	5	7	?
26	17,0	38,2	49,2	15,3	119,7	?	7	7	10	?
27	7,6	27,6	23,3	34,8	93,3	11	9	6	9	8,8
28	5,5	20,3	19,1	15,7	60,6	10	10	14	10	11,0
29	7,2	13,1	5,1	8,1	33,5	8	10	12	13	10,8
30	5,9	28,4	22,1	8,9	65,3	11	12	10	8	10,2
31	25,0	24,2	10,6	6,4	66,2	?	9	9	8	?
Moy.	26,8	46,5	46,1	31,6	151,0	9,3(?)	8,5	7,9	8,1	8,4(?)

Août 1880.

QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE À L'OMBRE.

Jours.	de 10 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10 h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 10 h. s.	Sommes en 24 heures.
	mm	mm	mm	mm	mm
1	0,02	0,20	0,72	0,35	1,29
2	0,09	0,39	1,17	0,40	2,05
3	0,06	0,48	1,02	0,58	2,14
4	0,22	0,59	1,55	0,73	3,09
5	0,17	0,08	0,14	0,21	0,60
6	0,22	0,44	1,09	0,41	2,16
7	0,01	0,45	0,65	0,86	1,97
8	0,04	0,46	1,55	0,39	2,44
9	0,00	0,42	1,48	0,49	2,39
10	0,11	0,40	0,52	0,31	1,34
11	0,07	0,37	1,43	0,62	2,49
12	0,03	0,36	1,71	0,58	2,68
13	0,01	0,43	1,58	0,46	2,48
14	0,12	0,45	1,05	0,49	2,11
15	0,11	0,37	0,48	0,33	1,29
16	0,12	0,56	2,47	0,84	3,99
17	0,02	0,47	2,04	0,48	3,01
18	0,07	0,58	0,60	0,25	1,50
19	0,27	0,35	0,93	0,30	1,85
20	0,00	0,50	1,21	0,46	2,17
21	0,04	0,50	2,02	0,58	3,14
22	0,05	0,39	1,84	0,49	2,77
23	0,03	0,40	1,77	0,59	2,79
24	0,04	0,27	1,62	0,52	2,45
25	0,09	0,52	0,90	0,41	1,92
26	0,01	0,36	1,17	0,13	1,67
27	0,17	0,35	1,39	0,37	2,28
28	0,20	0,29	0,22	0,17	0,88
29	0,12	0,10	0,04	0,03	0,29
30	0,00	0,08	0,34	0,10	0,52
31	0,01	0,19	0,06	0,01	0,27
Moy.	0,08	0,38	1,12	0,42	62,02

PLUIE REÇUE À 1 MÈTRE DU SOL.

Jours.	de 10 h. s. à 4 h. m.	de 4 h. m. à 10 h. m.	de 10h. m. à 4 h. s.	de 4 h. s. à 10 h. s.	Sommes en 24 heures.
	mm	mm	mm	mm	mm
1	0,6	0,7	,,	,,	7,3
2	,,	,,	,,	,,	,,
3	,,	,,	,,	,,	,,
4	,,	,,	,,	,,	,,
5	16,6	12,0	18,1	3,6	50,3
6	,,	,,	,,	,,	,,
7	,,	,,	,,	,,	,,
8	,,	,,	,,	,,	,,
9	,,	,,	,,	,,	,,
10	,,	,,	,,	0,2	0,2
11	,,	,,	,,	,,	,,
12	,,	,,	,,	,,	,,
13	,,	,,	,,	,,	,,
14	,,	,,	0,2	1,1	1,3
15	0,4	3,3	,,	,,	3,7
16	,,	,,	,,	,,	,,
17	,,	,,	,,	,,	,,
18	,,	,,	,,	,,	,,
19	,,	,,	0,2	,,	0,2
20	,,	,,	,,	,,	,,
21	,,	,,	,,	,,	,,
22	,,	,,	,,	,,	,,
23	,,	,,	,,	,,	,,
24	,,	,,	,,	,,	,,
25	,,	,,	,,	,,	,,
26	,,	,,	,,	30,6	30,6
27	,,	,,	,,	,,	,,
28	,,	2,7	6,2	,,	8,9
29	0,3	5,6	21,0	11,7	38,6
30	3,2	0,8	1,4	0,2	5,6
31	,,	,,	9,7	1,0	10,7
Moy.	4,2	4,2	8,1	6,9	151,4

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — Plusieurs petites averses jusqu'à 10h. m.

3 — Bolide au Sud, à 8h. 47^{m} s.

5 — Fortes pluies pendant toute la journée ; minimum du baromètre entre 2h. et 3h. s. ; tempête.

7 — De 4 à 10h., m. baromètre monte rapidement, mais vent très-faible.

10 — A 5h. m., nuées basses montent rapidement de l'ESE. ; petite pluie à 8h. 40^{m} s.

12 — A 8h. 50^{m} s. nuées basses viennent rapidement du SE. — qq. éclairs à l'horizon Ouest sans nuage.

13 — Tempête à Kiukiang, sur le Fleuve Bleu. ; ici minim. barom. à 3h. s.

14 — A 4h. m., éclairs incessants au NE. sans tonnerre ; à 4h. 30^{m}, coup de vent subit de NNW. ; roulement de tonnerre de 5h. 15^{m} à 5h. 30^{m} m. — Petites averses dans la journée.

15 — Pluie jusque vers midi. — Baromètre remonte lentement.

19 — A 7h. m., Cirro-strati venant du SE. ; à 8h., ils sont devenus Cumuli venant du SSE., le vent en bas est toujours au NW. ; le baromètre monte ; à 1h. 30^{m} s., des Nimbi se forment au SE., averse à 2h. 50^{m} s., faible et courte.

21 — A 3h. 50^{m} m., ciel très pur ; à 3h. 55^{m} des brouillards se forment et passent rapidement venant du NW., belle auréole à la lune, le baromètre tend à baisser.

22 — Baromètre baisse.

23, 24 et 25 — Baromètre bas et stationnaire. — Violent Typhon au Japon, le 25 au soir.

26 — Brouillard le matin. — A 4h. s., un orage se prépare au NW., à 4h. 35^{m} éclairs et tonnerre lointain ; à 4h. 40^{m} il pleut partout autour de nous, sauf au Sud ; à 5h. 50^{m}, grosses gouttes de pluie : directions très-variées des Nimbi, ceux d'Ouest plus rapides, ceux de Nord plus bas, mais lents ; baromètre monte, le vent très-variable. L'orage est resté au Nord ; à 7h. s. éclairs au SW. ; à 8h. 30^{m} s. éclairs au Sud, à 9h. éclairs au SSE.

29 — Journée de pluie ; minimum barom. vers 4h. s., Typhon dans le midi.

30 — Journée de pluie.

31 — Pluie commence à 11h. m., ne cesse que vers 6h. s.